

**MERENKULKULAITOS**

**KIINTEISTÖJEN TEKNISEN ARVON  
MÄÄRITTÄMINEN**

**LOPPURAPORTTI**

**Juva-Consulting Oy 14.6.1995**

**MERENKULKULAITOS  
KIINTEISTÖJEN TEKNISEN ARVON MÄÄRITTÄMINEN  
LOPPURAPORTTI**

**SISÄLLYSLUETTELO**

1. Lähtökohta
2. Laskentamenetelmä
3. Käsitteitä
4. Kuntoluokkatekijä
5. Rakennusvuositekijä
6. Ohjeellisia jälleenhankinta-arvoja
7. Johtopäätökset

**Liitteet**

1. Kiinteistön tekninen arvo. Arviointilomakkeet eri rakennustyypeille. Mallitulosteet. Arviointilomakkeen käyttöohje.
2. Jälleenhankinta-arvot eri rakennustyypeille. Mallitulosteet
3. Jälleenhankinta-arvon ja toteutumatiетojen vertailu



## MERENKULKULAITOS KIINTEISTÖJEN TEKNISEN ARVON MÄÄRITTÄMINEN YHTEENVETO

### 1. Lähtökohta

Juva-Consulting Oy on Merenkululaitoksen toimeksiannosta selvittänyt kiinteistöjen teknisen arvon laskentaperusteet.

Kiinteistön teknisen arvon määrittäminen-selvitystyö perustuu Merenkululaitoksen kiinteistökannasta valittujen alunperin neljän kiinteistön jälkilaskentaan. Myöhemmin aineistoon lisättiin kolmen varastorakennuksen laskentatehtävät.

Laskettaviksi kiinteistöiksi valittiin Suomenlahden merenkulkupiiristä seuraavat kiinteistöt:

R-020	Harmajan luotsiasemarakennus
R-022	Tukikohtarakennus Hanko
R-111	Materiaalivarasto Emäsalo
R-115	Viittavarasto Valko
R-117	Huoltorakennus, Valkon väylätukikohta
R-201	Orrengrundin luotsivartiopaikka
R-202	Orrengrundin varasto

### 2. Laskentamenetelmä

Testattavista kiinteistöistä laadittiin rakennusosa-arviot (Rakennustieto. Talonrakennuksen kustannustieto 1995) jälleenhankinta-arvon määrittämiseksi. Rakennusosa-arviot on laadittu Talo 90 nimikkeistöjärjestelmää soveltaen. Rakennusosa-arvioita verrattiin arvonnäkö- ja indeksikorjattuihin toteutumatieloihin. Näin muodostettiin jälleenhankinta-arvojen yksikköhinnat (mk/brm<sup>2</sup>) eri rakennustyypeille. Kaikki kustannustiedot ovat arvonnäköverottomia.

### 3. Käsitteitä

#### Jälleenhankinta-arvo

Jälleenhankinta-arvo vastaa samanlaatuisen ja samalle paikalle pystytettävän uuden rakennuksen todennäköisiä kustannuksia arviointiajankohtana.

Jälleenhankinta-arvoon sisältyvät rakentamiskustannusten lisäksi rakennuttajan kustannukset ja rakennusaikaiset korkokulut.

Jälleenhankinta-arvoon ei sisälly liittymämaksut, paalutus-, kaivuu- ja louhintakustannukset, ulkopuolisten rakenteiden ja varusteiden kustannuksia eikä tonttikustannuksia rakenteineen.

Jälleenhankinta-arvo ei sisällä arvonlisäveroa (alv 0 %).

## **Tekninen nykyarvo**

Tekninen nykyarvo saadaan vähentämällä jälleenhankinta-arvosta iän, kulumisen, lahoamisen ja rakennusteknisen vanhentuneisuuden aiheuttama arvonalennus. teknisen arvon laskentalomake käyttöohjeineen on esitetty liitteessä 1.

## **Kerrostasoala (ktm2)**

Kerrostasoala on kerrostason ala, jonka rajoina ovat kerrostasoa ympäröivien ulkoseinien ulkopinnat.

## **Bruttoala (brm2)**

Rakennuksen kerrosten kerrostasoalojen summa.

## **Rakennuksen ikä**

Rakennuksen ikä lasketaan sen rakennusvuodesta ja peruskorjauksen ollessa yli 50% vastaavista uudisrakennuskustannuksista, voidaan rakennuksen iän laskeminen aloittaa uudestaan aikaisintaan valmistumisen ja korjausten ajankohtien puolivälistä. Osittainen peruskorjaus otetaan huomioon rakennuksen kuntoluokkatekijää ja rakennusvuositekijää määriteltäessä.

## **4. Kuntoluokkatekijä**

Seuraavassa on kuvailtu rakennuksen kuntoa arvioivan kuntoluokkatekijän ominaisuuksia.

**Kerroin 1,0 erittäin hyvä**

Rakennus on uusi tai täysperuskorjattu

**Kerroin 0,8 hyvä**

Vrt edellinen, mutta korjaustyön taso on ollut heikompi ja vuosikorjausten väli pidempi



## Kerroin 0,6 tyydyttävä

Vain tarpeelliset korjaustyöt on tehty. Lvis-laitteet ovat välttäväkuntoiset.

## Kerroin 0,4 välttävä

Kunnossapidossa ja hoidossa on laiminlyöntejä, pinnoitteet ja maalaukset ovat kuluneet, katteet ovat heikkokuntoiset ja ovet sekä ikkunat ovat huonokuntoiset. Lvis-laitteet ovat puutteelliset ja vanhan-aikaiset.

## Kerroin 0,2 heikko

Kuten välttävä, mutta runkorakenteissa on vaurioita.

## Kerroin 0,1 erittäin heikko

Lähinnä purkukuntoinen.

## 5. Rakennusvuositekijä

Rakennusvuositekijä lasketaan rakennuksen arvioidun kestojän (pitoajan) funktiona. Merenkululaitoksen kiinteistöt sijaitsevat pääosin sääolosuhteiltaan epäedullisissa paikoissa. Näinollen sijainnin vaikutus on huomioitu valmiiksi rakennuksen pitoaikaa määrättäessä.

Ohjelmansovellutukseen on laadittu valmiiksi rakennuksen ikää arvioivat kertoimet kolmelle eri rakennustyyppille.

## 6. Ohjeellisia jälleenhankinta-arvoja

Laskentatyön tuloksena saatiin seuraavat eri rakennustyyppien ohjeelliset jälleenhankinta-arvot.

Rakennustyyppi	mk/brm2
Väylätukikohta	..4.500..
Luotsiasema	..4.700..
Varastorakennus (kylmä)	..2.100..
(korkeus n. 4,5 m, +1 m =>	+200 mk/brm2)
Varastorakennus (lämmin)	..2.800..

## 7. Johtopäätökset

Teknisen arvon määrittelymenettelyllä on mahdollista suhteellisen nopeasti arvioida kolmen eri rakennustyyppin tekniset arvot.

Laskettujen testikohteiden tulokset olivat noin +/- 10 prosentin tarkkuustasolla, kun niitä verrattiin toteutuneisiin indeksikorjattuihin rakentamiskustannuksiin.

Esitetyllä arviointimenettelyllä välttyään työläältä vanhojen tietojen etsimiseltä ja verotietojen selvittämislä. Lisäksi indeksien käytön aiheuttama epätarkkuus teknistä arvoa ja jälleenhankinta-arvoa määriteltäessä voidaan eliminoida.

Arviointimenettely ei sovellu majakkarakennusten arvon määrittelyyn.

Espoossa 14.6.1995

Juva-Consulting Oy  
psta

*Matti Kivilä*

Matti Kivilä  
laskentapäällikkö



## **Liite 1**

### **KIIINTEISTÖN TEKNINEN ARVO**

**Arviointilomakkeet eri rakennustyypeille  
Mallitulosteet  
Arviointilomakkeen käyttöohje**

## **Arviointilomakkeet eri rakennustypeille**



**MERENKULKULAITOS  
KIINTEISTÖN TEKNINEN ARVO  
ARVIOINTILOMAKE**

Päiväys  
Laatija  
Bruttoala (brm2)  
Huoneistoala (htm2)  
Tilavuus (rm3)  
Rakennusvuosi  
Peruskorjausvuosi 0  
Rak.kust.indeksi

Kiinteistö  
Numero

Rakennuksen pitoaika 60 vuotta Peruskorjauskust. mk (alv 0%)

Jälleenhankinta-arvo mk mk/brm2

Rakennusvuositekijä Kuntoluokkatekijä

Rakennuksen ikä #VALUE! vuotta

Rakennuksen ikä Kerroin Kunto Kerroin

5	0,98 Erittäin hyvä	1
10	0,95 Hyvä	0,8
15	0,9 Tyydyttävä	0,6
20	0,85 Välttävä	0,4
25	0,8 Heikko	0,2
30	0,7 Erittäin heikko	0,1
35	0,6	
40	0,5	
45	0,4	
50	0,3	
55	0,2	
60	0,1	
65	0	
70	0	

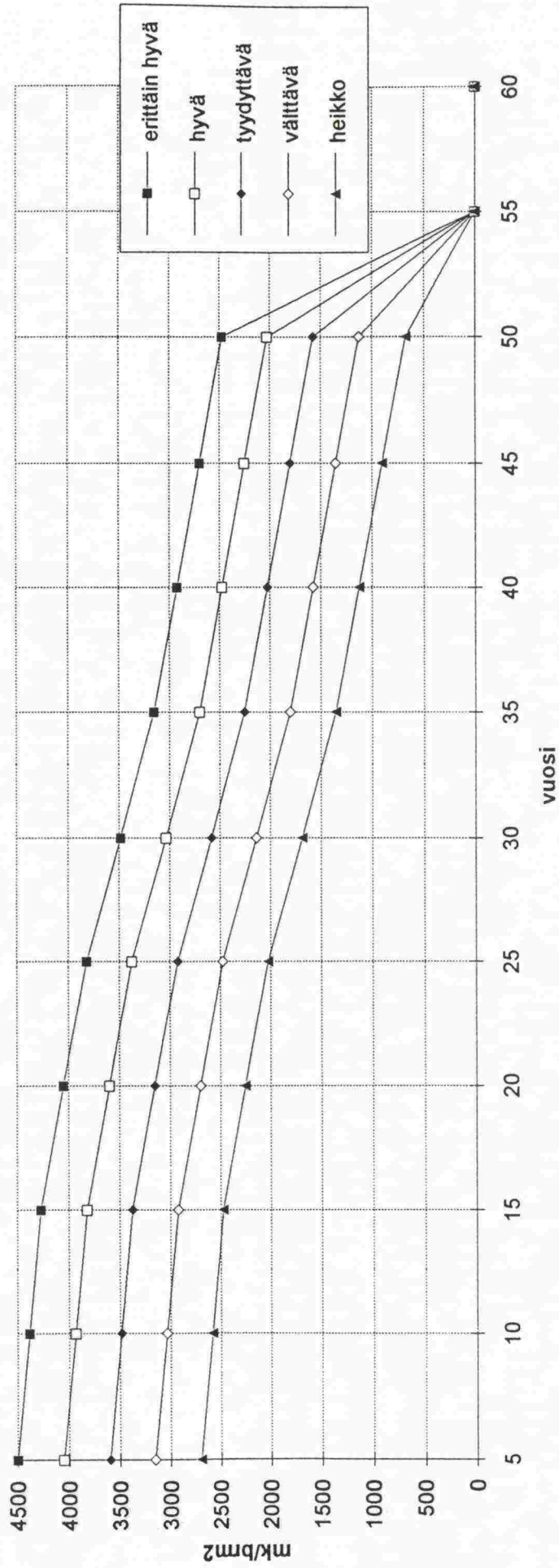
Tekninen arvo #VALUE! mk

Tontin arvo 0 mk

Yhteensä #VALUE! mk

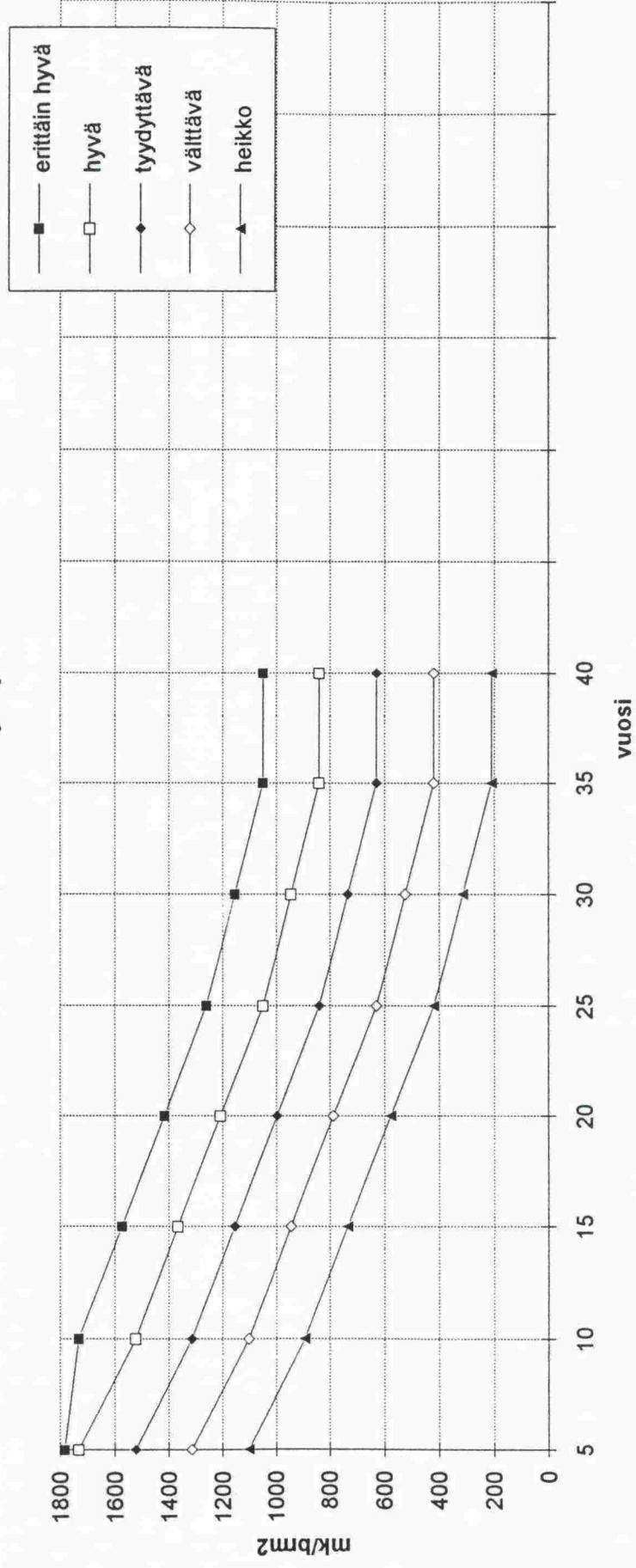
Huomautuksia LUOTSIASEMA ARVIOINTILOMAKE

Väylätukikohta tekninen arvo ajan ja rakennuksen kunnon funktiona

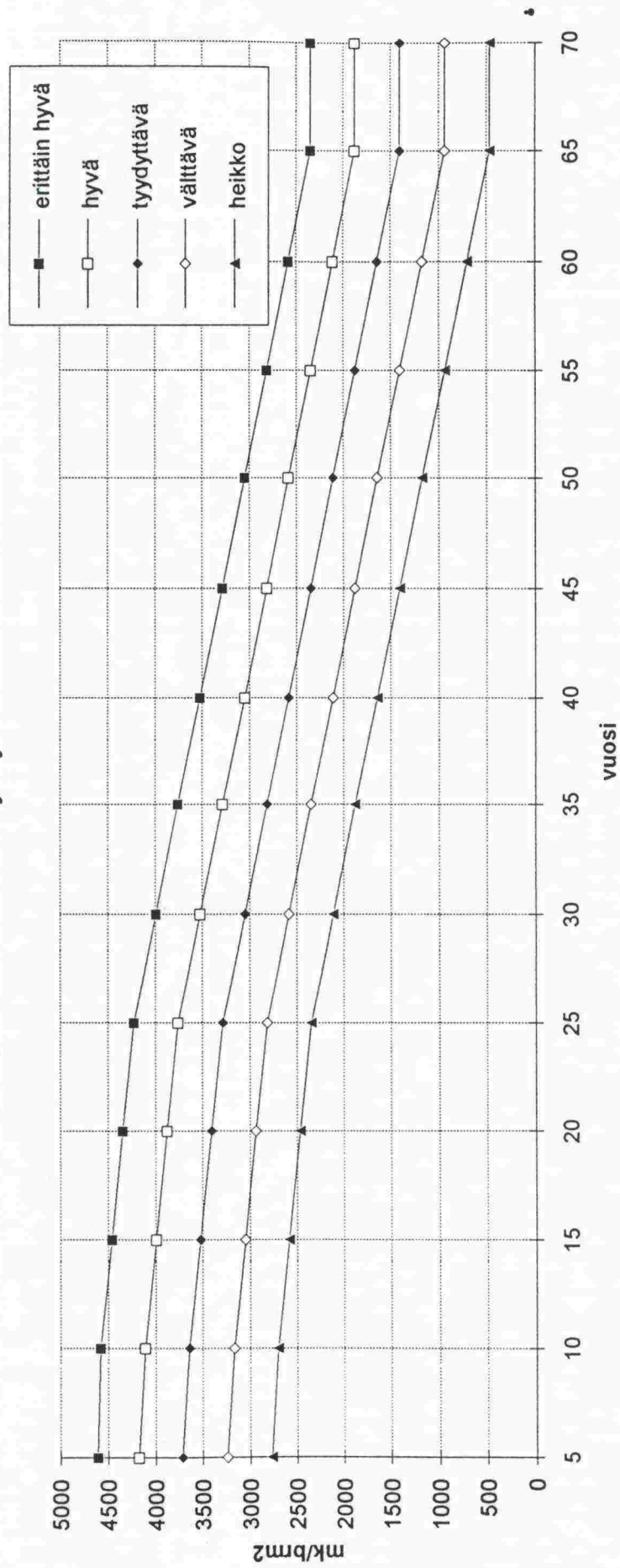




Varastorakennuksen tekninen arvo ajan ja rakennuksen kunnon funktiona



Luotsiasema tekninen arvo ajan ja rakennuksen kunnon funktiona





**Mallitulosteet**

<b>MERENKULKULAITOS</b>		Päiväys	12.6.1995
<b>KIINTEISTÖN TEKNINEN ARVO</b>		Laatija	MK
<b>ARVIOINTILOMAKE</b>		Bruttoala (brm2)	1206
		Huoneistoala (htm2)	881
		Tilavuus (rm3)	3574
		Rakennusvuosi	1957
		Peruskorjausvuosi	1993
		Rak.kust.indeksi	102,8
Kiinteistö	Harmajan luotsiasema		
Numero	R-020		
Rakennuksen pitoaika	60 vuotta	Peruskorjauskust.	1 500 000 mk (alv 0%)
Jälleenhankinta-arvo	5 668 200 mk		4 700 mk/brm2
Rakennusvuositekijä	0,85 Kuntoluokkatekijä		0,55
Rakennuksen ikä	20 vuotta		
Rakennuksen ikä	Kerroin Kunto	Kerroin	
5	0,98 Erittäin hyvä	1	
10	0,95 Hyvä	0,8	
15	0,9 Tyydyttävä	0,6	
20	0,85 Välttävä	0,4	
25	0,8 Heikko	0,2	
30	0,7 Erittäin heikko	0,1	
35	0,6		
40	0,5		
45	0,4		
50	0,3		
55	0,2		
60	0,1		
65	0		
70	0		
Tekninen arvo	3 967 740 mk		
Tontin arvo	0 mk		
Yhteensä	3 967 740 mk		
Huomautuksia	Kiinteistö kivirakenteinen, n. tyydyttäväkuntoinen Tekninen arvo ei sisällä piharakenteiden kustannuksia Jälleenhankinta-arvo sisältää rakennuttajan kustannukset		

**MERENKULKULAITOS**  
**KIINTEISTÖN TEKINEN ARVO**  
**ARVIOINTILOMAKE**

Päiväys 12.6.1995  
 Laatija MK  
 Bruttoala (brm2) 215  
 Huoneistoala (htm2) 195  
 Tilavuus (rm3) 786  
 Rakennusvuosi 1993  
 Peruskorjausvuosi 0  
 Rak.kust.indeksi 102,8

Kiinteistö Tukikohtatarkennus, Hanko  
 Numero R-022

Rakennuksen pitoaika	50 vuotta	Peruskorjauskust.	0
Jälleenhankinta-arvo	967 500 mk	4 500 mk/brm2	
Rakennusvuositekijä	1 Kuntoluokkatekijä	0,8	
Rakennuksen ikä	2 vuotta		
Rakennuksen ikä	Kerroin Kunto	Kerroin	
5	1 Erittäin hyvä	1	
10	0,95 Hyvä	0,8	
15	0,9 Tyydyttävä	0,6	
20	0,8 Välttävä	0,4	
25	0,7 Heikko	0,2	
30	0,55 Erittäin heikko	0,1	
35	0,4		
40	0,3		
45	0,2		
50	0,1		
55	0		
60	0		

Tekninen arvo 870 750 mk  
 Tontin arvo 0 mk  
 Yhteensä 870 750 mk

Huomautuksia Kiinteistö hyväkuntoinen, uudenveroinen  
 Tekninen arvo ei sisällä asfaltointialueen kustannuksia  
 Puurakenteinen, maanvarainen alapohja, konesaumattu peltikatto



<b>MERENKULKULAITOS</b>		Päiväys	5.6.1995
<b>KIINTEISTÖN TEKNINEN ARVO</b>		Laatija	MK
<b>ARVIOINTILOMAKE</b>		Bruttoala (brm2)	150
		Huoneistoala (htm2)	
<b>VARASTORAK.</b>	H=4,5 m	Tilavuus (rm3)	720
		Rakennusvuosi	1988
		Peruskorjausvuosi	0
		Rak.kust.indeksi	102,8
<b>Kiinteistö</b>	<b>Materiaalivarasto, Emäsalo</b>		
<b>Numero</b>	<b>R-111</b>		
<b>Rakennuksen pitoaika</b>	30 vuotta	<b>Peruskorjauskust.</b>	0 mk (alv 0%)
<b>Jälleenhankinta-arvo</b>	315 000 mk		2 100 mk/brm2
<b>Rakennusvuositiekijä</b>	0,77 Kuntoluokkatekijä		0,6
<b>Rakennuksen ikä</b>	7 vuotta		
<b>Rakennuksen ikä</b>	<b>Kerroin Kunto</b>	<b>Kerroin</b>	
5	0,85 Erittäin hyvä	1	
10	0,65 Hyvä	0,8	
15	0,5 Tyydyttävä	0,6	
20	0,35 Välttävä	0,4	
25	0,2 Heikko	0,2	
30	0,1 Erittäin heikko	0,1	
35	0		
40	0		
<b>Tekninen arvo</b>	215 775 mk		
<b>Tontin arvo</b>	0 mk		
<b>Yhteensä</b>	215 775 mk		
<b>Huomautuksia</b>			
Tekninen arvo ei sisällä piharakenteiden kustannuksia			
Jälleenhankinta-arvo sisältää rakennuttajan kustannukset			

**MERENKULKULAITOS**  
**KIINTEISTÖN TEKNINEN ARVO**  
**ARVIOINTILOMAKE**
**VARASTORAK.** H=4,5 m

Päiväys 12.6.1995  
Laatija MK  
Bruttoala (brm2) 177  
Huoneistoala (htm2)  
Tilavuus (rm3) 450  
Rakennusvuosi 1982  
Peruskorjausvuosi 1993  
Rak.kust.indeksi 102,8

Kiinteistö Viittavarasto Valko  
Numero R-115

Rakennuksen pitoaika 30 vuotta Peruskorjauskust. 0 mk (alv 0%)

Jälleenhankinta-arvo 371 700 mk 2 100 mk/brm2

Rakennusvuositekijä 0,75 Kuntoluokkatekijä 0,7

Rakennuksen ikä 7,5 vuotta

Rakennuksen ikä Kerroin Kunto Kerroin

5	0,85 Erittäin hyvä	1
10	0,65 Hyvä	0,8
15	0,5 Tyydyttävä	0,6
20	0,35 Välttävä	0,4
25	0,2 Heikko	0,2
30	0,1 Erittäin heikko	0,1
35	0	
40	0	

Tekninen arvo 269 483 mk  
Tontin arvo 0 mk  
Yhteensä 269 483 mk

**Huomautuksia**

Tekninen arvo ei sisällä piharakenteiden kustannuksia  
Jälleenhankinta-arvo sisältää rakennuttajan kustannukset

**MERENKULKULAITOS**  
**KIINTEISTÖN TEKNINEN ARVO**  
**ARVIOINTILOMAKE**

Päiväys 8.5.1995  
Laatija MK  
Bruttoala (brm2) 123  
Huoneistoala (htm2) 110  
Tilavuus (rm3) 395  
Rakennusvuosi 1993  
Peruskorjausvuosi 0  
Rak.kust.indeksi 102,8

Kiinteistö **Huoltorakennus, Valko väylätukikohta**  
Numero **R-117**

Rakennuksen pitoaika	50 vuotta	Peruskorjauskust.	0
Jälleenhankinta-arvo	615 000 mk	4 500 mk/brm2	
Rakennusvuositekijä	1 Kuntoluokkatekijä	0,8	
Rakennuksen ikä	2 vuotta		
Rakennuksen ikä	Kerroin Kunto	Kerroin	
5	1 Erittäin hyvä	1	
10	0,95 Hyvä	0,8	
15	0,9 Tyydyttävä	0,6	
20	0,8 Välttävä	0,4	
25	0,7 Heikko	0,2	
30	0,55 Erittäin heikko	0,1	
35	0,4		
40	0,3		
45	0,2		
50	0,1		
55	0		
60	0		

Tekninen arvo 553 500 mk  
Tontin arvo 0 mk  
Yhteensä 553 500 mk

Huomautuksia  
Kiinteistö hyväkuntoinen, uudenveroinen  
Tekninen arvo ei sisällä asfaltointialueen kustannuksia  
Puurakenteinen, maanvarainen alapohja, konesaumattu peltikatto



**MERENKULKULAITOS**  
**KIINTEISTÖN TEKNINEN ARVO**  
**ARVIOINTILOMAKE**

Päiväys 28.5.1995  
Laatija MK  
Bruttoala (brm2) 880  
Huoneistoala (htm2) 500  
Tilavuus (rm3) 2730  
Rakennusvuosi 1957  
Peruskorjausvuosi 1993  
Rak.kust.indeksi 102,8

Kiinteistö **Orrengrundin luotsivartiopaikka**  
Numero **R-201**

Rakennuksen pitoaika **60** vuotta Peruskorjauskust. **2 155 000** mk (alv 0%)

Jälleenhankinta-arvo **4 136 000** mk **4 700** mk/brm2

Rakennusvuositarkistaja **0,85** Kuntoluokkatekijä **0,7**

Rakennuksen ikä **20** vuotta

Rakennuksen ikä Kerroin Kunto Kerroin

5	0,98 Erittäin hyvä	1
10	0,95 Hyvä	0,8
15	0,9 Tyydyttävä	0,6
20	0,85 Välttävä	0,4
25	0,8 Heikko	0,2
30	0,7 Erittäin heikko	0,1
35	0,6	
40	0,5	
45	0,4	
50	0,3	
55	0,2	
60	0,1	
65	0	
70	0	

Tekninen arvo **3 205 400** mk

Tontin arvo **0** mk

Yhteensä **3 205 400** mk

Huomautuksia Kiinteistö kivirakenteinen, tyydyttävä/hyväkuntoinen  
Tekninen arvo ei sisällä piharakenteiden kustannuksia  
Jälleenhankinta-arvo sisältää rakennuttajan kustannukset

**MERENKULKULAITOS**  
**KIINTEISTÖN TEKNINEN ARVO**  
**ARVIOINTILOMAKE**
**VARASTORAK.** H=4,5 m

Päiväys 12.6.1995  
Laatija MK  
Bruttoala (brm2) 120  
Huoneistoala (htm2)  
Tilavuus (rm3) 385  
Rakennusvuosi 1978  
Peruskorjausvuosi 0  
Rak.kust.indeksi 102,8

Kiinteistö **Varasto Örregrund**  
Numero **R-202**

Rakennuksen pitoaika **30** vuotta Peruskorjauskust. **0** mk (alv 0%)

Jälleenhankinta-arvo **300 000** mk **2 500** mk/brm2

Rakennusvuositekijä **0,4** Kuntoluokkatekijä **0,6**

Rakennuksen ikä **17** vuotta

Rakennuksen ikä Kerroin Kunto Kerroin

5	0,85 Erittäin hyvä	1
10	0,65 Hyvä	0,8
15	0,5 Tyydyttävä	0,6
20	0,35 Välttävä	0,4
25	0,2 Heikko	0,2
30	0,1 Erittäin heikko	0,1
35	0	
40	0	

Tekninen arvo **150 000** mk  
Tontin arvo **0** mk  
Yhteensä **150 000** mk

**Huomautuksia**

Tekninen arvo ei sisällä piharakenteiden kustannuksia  
Jälleenhankinta-arvo sisältää rakennuttajan kustannukset

## Arviointilomakkeen käyttöohje



**MERENKULKULAITOS  
KIINTEISTÖN TEKNINEN ARVO  
ARVIOINTILOMAKE**

**KÄYTTÖOHJE**

**1. Yleistä**

Tällä lomakkeella voidaan tehdä arvio kiinteistön teknisestä arvosta. Lomakkeet on laadittu Excel 4.0 taulukkolaskentaohjelmalla.

Lomakkeita on laadittu kolmesta eri rakennustyyppistä. Rakennustyyppien tiedostonimet ovat:

-luotsiasema	luotsias.xls
-varasto, kylmä	varasto.xls
-väyläasema	väyläs.xls

Vastaavat graafiset tulosteet ovat tiedostonimi.xlc.

**2. Tietojen syöttö**

Lomakkeen yläosaan syötetään normaalit laajuus- päi- väys- ja indeksitiedot. Peruskorjausvuodeksi syöte- tään 0, mikäli peruskorjausta ei ole tehty.

Varsinaiseen laskentaosaan syötetään tietoja seuraa- vasti:

-rakennuksen pitoaika on rakennustyyppikohtainen.  
Oletusarvot eri rakennustyypeillä ovat:

*luotsiasema	60 vuotta (40,50,70)
*varasto, kylmä	30 vuotta (40)
*väyläasema	50 vuotta (60)

Suluissa ovat pitoajan oletusarvojen vaihtoehdot.

**3. Peruskorjauskustannukset**

Peruskorjauskustannukset syötetään mikäli ne ovat tiedossa. Mikäli peruskorjaus on tehty ennen 1.6.1993 vähennetään liikevaihtovero-osuus keskimää- rin 12 %, jolloin saadaan veroton hinta syötetyksi.

**4. Jälleenhankinta-arvo**

Syötetään arvioitu rakennuksen jälleenhankinta-arvo mk/brm2.

## 5. Rakennuksen ikä

Sovellutus laskee valmiiksi. Mikäli rakennuksessa on tehty peruskorjaus lasketaan rakennuksen ikä alkuperäisen ja peruskorjausvuoden puolesta välistä alkavaksi. Osittainen peruskorjaus huomioidaan kuntoluokkatekijässä.

## 6. Rakennusvuositekijä

Rakennusvuositekijä valitaan rakennuksen iän perusteella lomakkeen taulukosta ja syötetään sille varattuun soluun.

## 7. Kuntoluokkatekijä

Kuntoluokkatekijä valitaan rakennuksen kunnon perusteella ja syötetään sille varattuun soluun.

8. Tekninen arvo Sovellutus laskee kohteen teknisen arvon syöttötietojen perusteella. Tekninen arvo voidaan määrittää myös graafisia tulosteita apuna käyttäen.

9. Tontin arvo Tontin arvo voidaan halutessa syöttää sille varattuun soluun.

## **Liite 2**

### **JÄLLEENHANKINTA-ARVOT ERI RAKENNUSTYYPEILLE**

**Mallitulosteet**

R-020 HARMAJAN  
LUOTSIASEMARAKENNUS

JÄLLEENHANKINTA-ARVO



**MERENKULKULAITOS**  
**SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI**  
**RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO**

Laati mk  
Päiväys 28.5.1995  
Huon.ala 881 m2  
Tilavuus 3574 rm3

Kiinteistö **Harmjan luotsiasemarakennus**  
Numero **R - 020**

Brutto-ala 1206 brm2

Rak.valm.v. 1957/1993  
Tontin koko 332600 m2  
Vesialue 1585 ha

Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %
<b>D</b>	<b>ALUERAKENTEET</b>				0		
D6	Viherrakenteet	0		0	0		
D7	Päällysrakenteet				0		
D8	Aluevarusteet				0		
D9	Ulkopuoliset rakenteet				0		
<b>E</b>	<b>POHJARAKENTEET</b>				77215		
E1	Maankaivutyöt						
E3	Täyttötöyt				0		
	-täyttö rak sisäpuolella	805 m2		38	30590	5%	30%
	-täyttö us. linjalla	180 jm		76	13680	5%	15%
	-kell. us vast täyttö	150 m2		64	9600	5%	15%
E4	Putkirakenteet				0		
E43	Salaojat ja kaivot	805 m2		29	23345	30%	30%
<b>F</b>	<b>RAKENNUSTEKNIikka</b>				3 924 947		
F1	Perustukset				0		
F11	Anturat						
	-rak.sisäpuolella	805 m2		27	21735	25%	33%
	-us.linjalla	227 jm		81	18387	25%	33%
	-porrashuone	1 kpl		2560	2560	25%	33%
	-väestönsuoja	36 m2		105	3780	25%	33%
F12	Perusmuurit				0		
	-ulkoseinälinjalla	178 jm		420	74760	35%	45%
	-ulkoseinälinjalla, matala	49 jm		110	5390	35%	45%
	-rak. sisäpuolella	35 jm		160	5600	40%	50%
F13	Alapohjat				0		
	-betonilaatta	770 m2		78	60060	25%	30%

MERENKULKULAITOS					Laati	mk	
SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI					Päiväys	28.5.1995	
RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO					Huon.ala	881 m2	
					Tilavuus	3574 m3	
Kiinteistö	Harmjan luotsiasemarakennus	Brutto-	1206	brm2	Rak.valm.v.	1957/1993	
Numero	R - 020	ala			Tontin koko	332600 m2	
					Vesialue	1585 ha	
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %
F2	Rakennusrunko				0		
F21	Väestönsuoja	36	m2	1370	49320	30%	30%
F23	Portaat -pääporras	1	kpl	20000	20000	20%	20%
F24	Kantavat väliseinät, pilarit -betoniväliseinä	135	m2	280	37800	90%	60%
	-pilarit	2	bm3	5000	10000	90%	60%
F27	Laatat -paikalla valettu laatta	1205	m2	275	331375	60%	35%
	-arkadirakenne	17	m2	410	6970	55%	30%
F3	Julkisivu -maalattu betoni	994	m2	850	844900	60%	35%
F31	Ulkoseinät -sis. edelliseen	0	m2	0	0	0%	0%
F32	Ikkunat				0		
	puuikkunat	60	m2	1200	72000	15%	10%
	alum.prof.ikkunat	35	m2	1450	50750	15%	10%
F33	Ulko-ovet -metallilasiovi	7	kpl	5000	35000	10%	10%
	-puuovi	3	kpl	3000	9000	10%	10%
F34	Julkisivun täydennysosat -palotikkaat	7	jm	350	2450	30%	30%
F4	Yläpohjarakenteet -betonilaatan päälle	850	m2	135	114750	25%	20%
F41	Yläpohja -bitumihuopa	850	m2	85	72250	5%	20%
F42	Räystäät -räystäänalusta	60	m2	100	6000	50%	50%
F43	Yläpohjavarusteet -kattokaivot	8	kpl	500	4000	15%	30%
	-räystäät	182	jm	100	18200	40%	30%
	-vesikaton liittyminen us:n	32	jm	130	4160	40%	30%
F45	Kattokonehuoneet				0		
F46	Ulkotasot ja terassit				0		



MERENKULKULAITOS					Laati	mk	
SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI					Päiväys	28.5.1995	
RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO					Huon.ala	881 m2	
					Tilavuus	3574 rm3	
Kiinteistö	Harmjan luotsiasemarakennus	Brutto-	1206 brm2	Rak.valm.v.	1957/1993		
Numero	R - 020	ala		Tontin koko	332600 m2		
				Vesialue	1585 ha		
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %
F5	Täydentävät sisäosat				0		
					0		
F51	Sisäovet				0		
	-löylyhuoneen ovi	1	kpl	900	900	25%	15%
	-rautalankalasiovi	6	kpl	5000	30000	15%	10%
	-desibeli B 30 ovi	18	kpl	1670	30060	25%	15%
	-sisäovet	29	kpl	850	24650	25%	15%
	-lasiaukolliset sisäovet	4	kpl	1300	5200	25%	15%
	-tuulikaapin lasiovi sis.seinär.	1	kpl	6000	6000	25%	15%
	-palo ovi A60	3	kpl	2100	6300	15%	15%
F52	Kevyet väliseinät				0		
	-Vs1 tiiliseinä	700	m2	190	133000	60%	40%
	-Vs2, levyseinä	40	m2	130	5200	35%	30%
	-lasiseinä	10	m2	1000	10000	10%	10%
					0		
F53	Alakatot				0	16%	39%
	-ak1	20	m2	150	3000	16%	39%
	-ak2, sis. edelliseen	0	m2	0	0	16%	39%
	-ak3	33	m2	150	4950	16%	39%
	-ak4	173	m2	185	32005	16%	39%
	-ak5	76	m2	150	11400	16%	39%
	-ak6	33	m2	200	6600	16%	39%
	-ak7, metallikatto	31	m2	260	8060	16%	39%
F6	Sisäpinnat				0	16%	39%
					0	16%	39%
F61	Seinäpinnat				0	16%	39%
	-maalauk sisäpuoli	3223	m2	35	112805	16%	39%
	-kylmiön seinät/katto	30	m2	400	12000	16%	39%
	-paneli seinäpinnat	45	m2	150	6750	16%	39%
	-laatoitus seinäpinnat	178	m2	250	44500	16%	39%
F62	Kattopinnat				0	16%	39%
	-vrt. sisäp. maalauk						
F63	Lattiapinnat				0	16%	39%
	-laatt lattiat	86	m2	280	24080	16%	39%
	-muovimatto/-laatta	755	m2	105	79275	16%	39%
	-tekniset tilat	118	m2	35	4130	16%	39%
F7	Rakennusvarusteet				0		
	-saunan lauteet	1	kpl	2000	2000	5%	5%
	-keittiökalusteet	1	erä	30000	30000	5%	5%
	-pesuh. kalusteet	1	erä	12000	12000	5%	5%
	-kuivaush. naulakot	3	kpl	3000	9000	5%	5%

**MERENKULKULAITOS**  
**SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI**  
**RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO**

Laati mk  
Päiväys 28.5.1995  
Huon.ala 881 m2  
Tilavuus 3574 rm3

Kiinteistö **Harmjan luotsiasemarakennus**  
Numero **R - 020**

Brutto- 1206 brm2  
ala

Rak.valm.v. 1957/1993  
Tontin koko 332600 m2  
Vesialue 1585 ha

Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %
F8	-vartioh. keittokomero	1	erä	15000	15000	5%	5%
	-pukukaapit	17	kpl	600	10200	5%	5%
	-varusteet	1	erä	15000	15000	5%	5%
	Siirtolaitteet				0		
	Lvis-aputyöt	1206	brm2	15	18090	100%	100%
	Työmaan käyttö- ja yhteiskustannukset						
	Kustannussidonnainen osa				1007252		
	Lvis-töiden osuus				13300		
	Laajuussidonnainen osa	1206	brm2	45	54270		90%
	Urakoitsijan riski ja kate	7%					
<b>G</b>	<b>LVI-JÄRJESTELMÄT</b>				350000	7%	
G1	Lämmitysjärjestelmät				0		
G11	Lämmöntuotanto				0		
G12	Lämmönjakelu				0		
G14	Eristykset				0		
G2	Vesi-ja viemärij.				0		
G21	Vedenkäsittelyl.				0		
G22	Vesijohtoverkost.				0		
G23	Jätevesien käsittely				0		
G24	Viemäriverkostot				0		
G25	Vesi-ja viemärik.				0		



<b>MERENKULKULAITOS</b> <b>SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI</b> <b>RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO</b>					Laati	mk	
					Päiväys	28.5.1995	
					Huon.ala	881 m2	
					Tilavuus	3574 rm3	
Kiinteistö	Harmjan luotsiasemarakennus	Brutto-	1206	brm2	Rak.valm.v.	1957/1993	
Numero	R - 020	ala			Tontin koko	332600 m2	
					Vesialue	1585 ha	
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %
G26	Eristykset					0	
G3	Iv-järjestelmät					0	
G31	Iv-kojeet					0	
G33	Kanavistot					0	
G34	Pääte-elimet					0	
G35	Vss-iv-laitteet					0	
	-ei ole					0	
G36	Erityisjärjestelmät					0	
G37	Eristykset					0	
G4	Kylmätekniset järjestelmät					0	
G7	Palontorjuntajärj.					0	
G71	Alkusammutuskal.					0	
G72	Sammutuslaitteet					0	
						0	
G84	Keskussiivous					0	
H	<b>SÄHKÖJÄRJESTELMÄT</b>				350000	7%	
H1	Aluesähköistys					0	
H3	Johtotiet					0	
H4	Johdot ja niiden varusteet					0	
H5	Valaisimet					0	

<b>MERENKULKULAITOS</b> <b>SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI</b> <b>RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO</b>					Laati	mk	
					Päiväys	28.5.1995	
					Huon.ala	881 m2	
					Tilavuus	3574 rm3	
Kiinteistö	Harmjan luotsiasemarakennus	Brutto-	1206 brm2	Rak.valm.v.	1957/1993		
Numero	R - 020	ala		Tontin koko	332600 m2		
					Vesialue	1585 ha	
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %
H6	Lämmitt.,kojeet ja laitteet				0		
H7	Erityisjärjestelmät				0		
					0		
	Rakentamiskustannukset				4 702 162		
	Saaristo-olosuhteet	5%			235 108		
	Rakennuttajan kustannukset	10%			470 216		
	Rakennusaikaiset korkokulut				150 000		
	Jälleenhankinta-arvo (alv 0%)				5 557 486		
	-mk/brm2	1206	brm2		4 608		
	-mk/rm3	3574	rm3		1 555		

**R-022 TUKIKOHTARAKENNUS  
HANKO**

**JÄLLEENHANKINTA-ARVO**

<b>MERENKULKULAITOS</b> <b>SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI</b> <b>RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO</b>					Laati	mk		
					Päiväys	26.5.1995		
					Huon.ala	195 m2		
					Tilavuus	786 m3		
					Rak.valm.v.	1993		
					Tontin koko	75000 m2		
					Vesialue	228,05 ha		
Kiinteistö	Tukikohtarakennus	Hanko	Brutto-	215	brm2			
Numero	R - 022		ala					
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %	
<b>D</b>	<b>ALUERAKENTEET</b>				0			
D6	Viherrakenteet	0		0	0			
	-nurmikko	300 m2		0	0			
D7	Päällysrakenteet				0			
	-asfaltti tiet ja varastoalue	6400 m2		0	0			
D8	Aluevarusteet				0			
					0			
D9	Ulkopuoliset rakenteet				0			
					0			
<b>E</b>	<b>POHJARAKENTEET</b>				20409			
E1	Maankaivutyöt							
	-kaivu rak.sisäpuolella	215 m2		17	0	5%	40%	
	-kaivu rak. ulkoseinälinjalla	70 jm		56	0	5%	30%	
					0			
E3	Täyttötöyt				0			
					0			
	-täyttö rak sisäpuolella	215 m2		38	8170	5%	30%	
	-täyttö us. linjalla	79 jm		76	6004	5%	15%	
		0			0			
E4	Putkirakenteet				0			
E43	Salaojat	215 m2		29	6235	30%	30%	
<b>F</b>	<b>RAKENNUSTEKNIikka</b>				651 535			
F1	Perustukset				0			
F11	Anturat							
	-seinäantura 400..450X200	86 jm		100	8600	40%	45%	
F12	Perusmuurit				0			
	-sokkelipalkki 700..1300 mm	74 jm		330	24420	35%	45%	
	-sokkeli rak. sisäpuoli h=420 mm	11 jm		120	1320	40%	50%	
F13	Alapohjat				0			
	-betonilaatta Ap1	155 m2		78	12090	25%	30%	
	-betonilaatta Ap2	60 m2		120	7200	25%	30%	
F2	Rakennusrunko				0			



MERENKULKULAITOS					Laati	mk		
SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI					Päiväys	26.5.1995		
RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO					Huon.ala	195 m2		
					Tilavuus	786 rm3		
Kiinteistö	Tukikohtarakennus	Hanko	Brutto-	215 brm2	Rak.valm.v.	1993		
Numero	R - 022		ala		Tontin koko	75000 m2		
					Vesialue	228,05 ha		
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %	
	-teräspalkit	650	kg	8	5200	5%	15%	
F3	Julkisivu				0			
	-hienosahattu lauta	203	m2	340	69020	40%	40%	
F31	Ulkoseinät				0			
	-maalauk	203	m2	50	10150	20%	20%	
F32	Ikunat				0			
					0			
	etelä	1,5	m2	1200	1800	15%	10%	
	pohjoinen	8	m2	1200	9600	15%	10%	
	itä	9	m2	1200	10800	15%	10%	
	länsi	10	m2	1200	12000	15%	10%	
					0			
F33	Ulko-ovet				0			
	-Abloy avainkaappi NRO 6187/050	1	kpl	1100	0			
	-Abloy riippulukko lukkomalli 3020	5	kpl	160	0			
	-Abloy riippulukko lukkomalli 3021	5	kpl	170	0			
	-sisäänkäynti	1	kpl	2600	2600	10%	10%	
	-vilvoittelu	1	kpl	2500	2500	10%	10%	
	-terästäitto ulko ovet	1	kpl	12000	12000	5%	10%	
	-teräsulko ovi TO10t	1	kpl	3500	500	10%	15%	
					0			
F34	Julkisivun täydennysosat				0			
	-palotikkaat	4	jm	350	1400	30%	30%	
	-sokkeli pelti muovipinnoitettu	60	jm	25	1500	30%	30%	
F4	Yläpohjarakenteet				0			
	-kattotuolit+eriste+luja-levy	215	m2	265	56975	25%	20%	
F41	Yläpohja				0			
	-rivipeltikate konesaumattu	290	m2	105	30450	15%	40%	
F42	Räystäät				0			
	-räystäidenaluslauditus	50	m2	100	5000	50%	50%	
F43	Yläpohjavarusteet				0			
	-kattotikkaat	10	jm	300	3000	30%	30%	
	-jalkaränni	40	jm	200	8000	15%	40%	
	-syöksytörvet	20	jm	100	2000	15%	40%	
F45	Kattokonehuoneet				0			
					0			
F46	Ulkotasot ja terassit				0			
	-ulkoportaot	8	m2	550	4400	35%	35%	
	-porrasritilä	2	kpl	800	1600	15%	10%	
F5	Täydentävät sisäosat				0			
					0			
F51	Sisäovet				0			

MERENKULKULAITOS				Laati mk			
SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI				Päiväys		26.5.1995	
RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO				Huon.ala		195 m2	
				Tilavuus		786 rm3	
Kiinteistö Tukikohtarakennus Hanko				Brutto-ala		215 brm2	
Numero R - 022				Rak.valm.v.		1993	
				Tontin koko		75000 m2	
				Vesialue		228,05 ha	
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %
F52	-löylyhuoneen ovi	1	kpl	900	900	25%	15%
	-pesuhuoneen ovi	1	kpl	1200	1200	25%	15%
	-desibeli B 30 ovi	2	kpl	1670	3340	25%	15%
	-sisä ovet	8	kpl	850	6800	25%	15%
	-lasi sisäövet	4	kpl	1500	6000	25%	15%
	-liukuovi	1	kpl	1500	1500	25%	15%
	-palo ovi B 30	2	kpl	2270	4540	25%	15%
	-palo ovi RL/A30	1	kpl	7100	7100	15%	15%
	Kevyet väliseinät				0		
	-Vs1	176	m2	125	22000	50%	40%
	-Vs2	31	m2	250	7750	50%	40%
	-Vs3	40	m2	165	6600	50%	40%
	-Vs4	18	m2	135	2430	50%	40%
					0		
F53	Alakatot				0	16%	39%
F6	-ak2	32	m2	120	3840	16%	39%
	Sisäpinnat				0	16%	39%
F61					0	16%	39%
	Seinäpinnat				0	16%	39%
	-maalauk seinäpinnat	470	m2	25	11750	16%	39%
	-paneli seinäpinnat	16	m2	150	2400	16%	39%
F62	-laatoitus seinäpinnat	67	m2	250	16750	16%	39%
	Kattopinnat				0	16%	39%
	-paneli katot	21	m2	150	3150	16%	39%
	-maalattavat katot	195	m2	25	4875	16%	39%
F63	Lattiapinnat				0	16%	39%
	-laatta lattiat	30	m2	280	8400	16%	39%
	-muovimatto	115	m2	120	13800	16%	39%
	-Nanten Fluid 2x	60	m2	35	2100	16%	39%
					0		
F7	Rakennusvarusteet				0		
	-taukotilan kalusteet	2	jm	4000	8000	5%	5%
	-astianpesukone Indesit DM301	1	kpl	2800	2800	5%	5%
	-saunan lauteet	1	kpl	2000	2000	5%	5%
	-pukukaapit	5	kpl	600	3000	5%	5%
	-aukan naulakko	1	kpl	3000	3000	5%	5%
	-kuivaush. naulakko	1	kpl	2500	2500	5%	5%
	-toimiston kaapit	5	kpl	1000	5000	5%	5%
	-majoitush. komerot	2	kpl	2500	5000	5%	5%
	-varusteet	1	erä	7000	7000	5%	5%
					0		
F8	Siirtolaitteet				0		
	Lvis-aputyöt	215	brm2	5	1075	100%	100%

<b>MERENKULKULAITOS</b> <b>SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI</b> <b>RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO</b>					Laati	mk	
					Päiväys	26.5.1995	
					Huon.ala	195 m2	
					Tilavuus	786 m3	
					Rak.valm.v.	1993	
					Tontin koko	75000 m2	
					Vesialue	228,05 ha	
Kiinteistö	Tukikohtarakennus	Hanko	Brutto-	215 brm2			
Numero	R - 022		ala				
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %
	Työmaan käyttö- ja yhteiskustannukset						
	Kustannussidonnainen osa				103061		
	Lvis-töiden osuus				13300		
	Laajuussidonnainen osa	215 brm2		55	11825		90%
	Urakoitsijan riski ja kate	7%					
G	LVI-JÄRJESTELMÄT				100000	7%	
G1	Lämmitysjärjestelmät				0		
G11	Lämmöntuotanto				0		
G12	-suorasähkölämmitys				0		
G12	Lämmönjakelu				0		
G14	Eristykset				0		
G2	Vesi- ja viemärij.				0		
G21	Vedenkäsittelyl.				0		
G22	Vesijohtoverkost.				0		
G23	Jätevesien käsittely				0		
G24	Viemäriverkostot				0		
G25	-muovi				0		
G25	Vesi- ja viemärik.				0		
G26	Eristykset				0		
	-kunnossa				0		
G3	Iv-järjestelmät				0		
	-ilmanvaihto				0		
G31	Iv-kojeet				0		



MERENKULKULAITOS					Laati	mk		
SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI					Päiväys	26.5.1995		
RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO					Huon.ala	195 m2		
					Tilavuus	786 m3		
Kiinteistö	Tukikohtarakennus	Hanko	Brutto-	215 brm2	Rak.valm.v.	1993		
Numero	R - 022		ala		Tontin koko	75000 m2		
					Vesialue	228,05 ha		
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %	
G33	Kanavistot					0		
	-pelti					0		
G34	Pääte-elimet					0		
G35	Vss-iv-laitteet					0		
	-ei ole					0		
G36	Erityisjärjestelmät					0		
	-ei ole					0		
G37	Eristykset					0		
	-kunnossa					0		
G4	Kylmätekniset järjestelmät					0		
	-ei ole					0		
G7	Palontorjuntajärj.					0		
G71	Alkusammutuskal.					0		
G72	Sammutuslaitteet					0		
	-ei ole					0		
G84	Keskussiivous					0		
H	SÄHKÖJÄRJESTELMÄT				90000	7%		
H1	Aluesähköistys					0		
	-sähköliittymä					0		
	-Hangon Kaupungin Sähkölaitos					0		
	120	65	Kw					
	-sähkönsyöttö					0		
	öljyvarasto					0		
	ja väylätukikohdan laiturei					0		
	-ulkovalaisin pylväät	8	kpl			0		
	saattolämmitys	112	jm			0		
	-autolämmityspylväitä	3	kpl			0		
	sääsuoja	1	kpl		0	0		
H3	Johtotiet					0		
	-kunnossa					0		
H4	Johdot ja niiden varusteet					0		
	-kunnossa					0		
H5	Valaisimet					0		



MERENKULKULAITOS SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO					Laati mk Päiväys 26.5.1995 Huon.ala 195 m2 Tilavuus 786 rm3 Rak.valm.v. 1993 Tontin koko 75000 m2 Vesialue 228,05 ha		
Kiinteistö Numero	Tukikohtarakennus R - 022	Hanko	Brutto-ala	215 brm2			
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %
H6	-kunnossa Lämmitt.,kojeet ja laitteet	12,3	Kw		0		
	-rakennuksen lämmitysteho	1	kpl	2500	2500		
H7	6 kW Erityisjärjestelmät				0		
	-talokohtainen antennijärjestelmä				0		
	Rakentamiskustannukset				861 944		
alv	Rakennuttajan kustannukset	10%			86 194		
	Rakennusaikaiset korkokulut				17 000		
	Jälleenhankinta-arvo (alv 0%)				965 139		
	-mk/brm2	215	brm2		4 489		
	-mk/rm3	786	rm3		1 228		

**R-022 TUKIKOHTARAKENNUS  
HANKO KYLMÄVARASTON OSA**

**JÄLLEENHANKINTA-ARVO**

MERENKULKULAITOS SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO					Laati	mk	
					Päiväys	27.5.1995	
					Huon.ala	103 m2	
					Tilavuus	515 rm3	
					Rak.valm.v.	1993	
					Tontin koko	75000 m2	
					Vesialue	228,05 ha	
Kiinteistö Numero	Tukikohtarakennus Hanko R - 022 Kylmävaraston osa	Brutto- ala	112 brm2				
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %
D	ALUERAKENTEET				0		
D6	Viherrakenteet	0		0	0		
	-nurmikko	300 m2		0	0		
D7	Päällysrakenteet				0		
	-asfaltti tiet ja varastoalue	6400 m2		0	0		
D8	Aluevarusteet				0		
D9	Ulkopuoliset rakenteet				0		
E	POHJARAKENTEET				6916		
E1	Maankaivutyöt						
	-kaivu rak.sisäpuolella	112 m2		17	0	5%	40%
	-kaivu rak. ulkoseinälinjalla	35 jm		56	0	5%	30%
					0		
E3	Täyttötöyt				0		
	-täyttö rak sisäpuolella	112 m2		38	4256	5%	30%
	-täyttö us. linjalla	35 jm		76	2660	5%	15%
		0			0		
E4	Putkirakenteet				0		
E43	Salaojat	0 m2		29	0	30%	30%
F	RAKENNUSTEKNIikka				222 227		
F1	Perustukset				0		
F11	Anturat						
	-seinäantura 450X200	35 jm		100	3500	40%	45%
F12	Perusmuurit				0		
	-sokkelipalkki 700 mm	35 jm		265	9275	35%	45%
F13	Alapohjat				0		
	-Ap2	112 m2		120	13440	25%	30%
F2	Rakennusrunko				0		
					0		
F3	Julkisivu				0		

MERENKULKULAITOS SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO					Laati	mk	
					Päiväys	27.5.1995	
					Huon.ala	103 m2	
					Tilavuus	515 rm3	
					Rak.valm.v.	1993	
					Tontin koko	75000 m2	
					Vesialue	228,05 ha	
Kiinteistö Numero	Tukikohtarakennus Hanko R - 022 Kylmävaraston osa	Brutto- ala	112 brm2				
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %
	-Us3	139	m2	290	40310	40%	40%
F31	Ulkoseinät				0		
	-maalauk	139	m2	50	6950	20%	20%
F32	Ikkunat				0		
					0		
	etelä	5	m2	1200	6000	15%	10%
	pohjoinen	0	m2	1200	0	15%	10%
	itä	0	m2	1200	0	15%	10%
	länsi	0	m2	1200	0	15%	10%
					0		
F33	Ulko-ovet				0		
	-terästäitito ulko ovet	2	kpl	12000	24000	5%	10%
					0		
F34	Julkisivun täydennysosat				0		
	-palotikkaat	0	jm	350	0	30%	30%
	-sokkeli pelti muovipinnoitettu	30	jm	25	750	30%	30%
F4	Yläpohjarakenteet				0		
	-Yp2	112	m2	230	25760	25%	20%
F41	Yläpohja				0		
	-rivipeltikate konesaumattu	125	m2	105	13125	15%	40%
F42	Räystäät				0		
	-räystäidenaluslauditus	10	m2	100	1000	50%	50%
F43	Yläpohjavarusteet				0		
	-kattotikkaat	0	jm	300	0	30%	30%
	-jalkaränni	32	jm	200	6400	15%	40%
	-syöksytorvet	20	jm	100	2000	15%	40%
F45	Kattokonehuoneet				0		
					0		
F46	Ulkotasot ja terassit				0		
	-ulkoporta	0	m2	550	0	35%	35%
	-porrasritilä	0	kpl	800	0	15%	10%
F5	Täydentävät sisäosat				0		
					0		
F51	Sisäovet				0		
F52	Kevyet väliseinät				0		
					0		
F53	Alakatot				0		
F6	Sisäpinnat						
F61	Seinäpinnat						



MERENKULKULAITOS SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO					Laati	mk		
					Päiväys	27.5.1995		
					Huon.ala	103	m2	
					Tilavuus	515	rm3	
					Rak.valm.v.	1993		
					Tontin koko	75000	m2	
					Vesialue	228,05	ha	
Kiinteistö Numero	Tukikohtarakennus Hanko R - 022 Kylmävaraston osa	Brutto- ala	112 brm2					
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %	
	-maalauk seinäpinnat	130	m2	25	3250	16%	39%	
F62	Kattopinnat				0	16%	39%	
	-maalattavat katot	103	m2	25	2575	16%	39%	
F63	Lattiapinnat				0	16%	39%	
	-Nanten Fluat sively	103	m2	35	3605	16%	39%	
F7	Rakennusvarusteet				0			
	-Kasten kuormalavahylly	17	jm		0			
	kaksipuoleinen	6	jm		0			
	-Kasten hylly RU 100 yksipuoleinen	17	jm		0			
F8	Siirtolaitteet				0			
	Lvis-aputyöt	112	brm2	5	560	100%	100%	
	Työmaan käyttö- ja yhteiskustannukset							
	Kustannussidonnainen osa				39029			
	Laajuussidonnainen osa	112	brm2	55	6160		90%	
	Urakoitsijan riski ja kate	7%						
G	LVI-JÄRJESTELMÄT				0	7%		
G1	Lämmitysjärjestelmät				0			
G11	Lämmöntuotanto				0			
G12	Lämmönjakelu				0			
G14	Eristykset				0			
G2	Vesi- ja viemärij.				0			
G21	Vedenkäsittelyl.				0			
G22	Vesijohtoverkost.				0			
G23	Jätevesien käsittely				0			
G24	Viemäriverkostot				0			
G25	Vesi- ja viemärik.				0			
G26	Eristykset				0			
	-kunnossa				0			

<b>MERENKULKULAITOS</b> <b>SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI</b> <b>RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO</b>					Laati	mk	
					Päiväys	27.5.1995	
					Huon.ala	103 m2	
					Tilavuus	515 m3	
					Rak.valm.v.	1993	
					Tontin koko	75000 m2	
					Vesialue	228,05 ha	
Kiinteistö Numero	Tukikohtarakennus Hanko R - 022 Kylmävaraston osa	Brutto- ala	112 brm2				
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %
G3	Iv-järjestelmät					0	
	-ilmanvaihto					0	
G31	Iv-kojeet					0	
G33	Kanavistot					0	
	-pelti					0	
G34	Pääte-elimet					0	
G35	Vss-iv-laitteet					0	
	-ei ole					0	
G36	Erityisjärjestelmät					0	
	-ei ole					0	
G37	Eristykset					0	
	-kunnossa					0	
G4	Kylmätekniset järjestelmät					0	
	-ei ole					0	
G7	Palontorjuntajärj.					0	
G71	Alkusammutuskal.					0	
G72	Sammutuslaitteet					0	
	-ei ole					0	
						0	
G84	Keskussiivous					0	
H	<b>SÄHKÖJÄRJESTELMÄT</b>				25000	7%	
H1	Aluesähköistys					0	
H3	Johtotiet					0	
	-kunnossa					0	
H4	Johdot ja niiden varusteet					0	
	-kunnossa					0	
H5	Valaisimet					0	
	-kunnossa					0	
H6	Lämmitt.,kojeet ja laitteet					0	
H7	Erityisjärjestelmät					0	
						0	

<b>MERENKULKULAITOS</b> <b>SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI</b> <b>RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO</b>					Laati	mk	
					Päiväys	27.5.1995	
					Huon.ala	103 m2	
					Tilavuus	515 rm3	
					Rak.valm.v.	1993	
					Tontin koko	75000 m2	
					Vesialue	228,05 ha	
Kiinteistö Numero	Tukikohtarakennus Hanko R - 022 Kylmävaraston osa	Brutto- ala	112 brm2				
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %
alv	Rakentamiskustannukset				254 143		
	Rakennuttajan kustannukset	10%			25 414		
	Rakennusaikaiset korkokulut				3 000		
	Jälleenhankinta-arvo (alv 0%)				282 557		
	-mk/brm2	112	brm2		2 523		
	-mk/rm3	515	rm3		549		

**R-111 MATERIAALIVARASTO  
EMÄSALO**

**JÄLLEENHANKINTA-ARVO**



MERENKULKULAITOS SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO					Laati	mk	
					Päiväys	5.6.1995	
					Huon.ala	150 m2	
					Tilavuus	720 rm3	
					Rak.valm.v.	1988	
					Tontin koko	4928 m2	
					Vesialue	ha	
Kiinteistö Numero	Materiaalivarasto, Emäsalo R-111	Brutto- ala	150 brm2				
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %
D	ALUERAKENTEET				0		
D6	Viherrakenteet	0		0	0		
D7	Päällysrakenteet				0		
D8	Aluevarusteet				0		
D9	Ulkopuoliset rakenteet				0		
E	POHJARAKENTEET				9500		
E1	Maankaivutyöt						
E3	Täyttötöyt				0		
	-täyttö rak sisäpuolella	150 m2		38	5700	5%	30%
	-täyttö us. linjalla	50 jm		76	3800	5%	15%
		0			0		
E4	Putkirakenteet				0		
E43	Salaojat	0 m2		29	0	30%	30%
F	RAKENNUSTEKNIikka				202 770		
F1	Perustukset				0		
F11	Anturat						
	-seinäantura	50 jm		100	5000	40%	45%
F12	Perusmuurit				0		
	-sokkelipalkki	50 jm		265	13250	35%	45%
F13	Alapohjat				0		
	-asfaltti	150 m2		60	9000	5%	25%
F2	Rakennusrunko				0		
	-puurunko				0		
F3	Julkisivu				0		
F31	Ulkoseinät				0		
	-hienosahattu lauta	169 m2		220	37180	40%	40%

MERENKULKULAITOS SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO					Laati	mk		
					Päiväys	5.6.1995		
					Huon.ala	150 m2		
					Tilavuus	720 m3		
					Rak.valm.v.	1988		
					Tontin koko	4928 m2		
					Vesialue	ha		
Kiinteistö Numero	Materiaalivarasto, Emäsalo R-111	Brutto- ala	150 brm2					
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %	
F32	Ikkunat				0			
	-puuikkuna	8	m2	1000	8000	15%	10%	
F33	Ulko-ovet				0			
	-puuliukuovet	4	kpl	6500	26000	5%	10%	
	-käyntiovet	1	kpl	2000	2000	5%	10%	
F34	Julkisivun täydennysosat				0			
	-palotikkaat	4	jm	350	1400	10%	10%	
F4	Yläpohjarakenteet				0			
F41	Yläpohja				0			
	-puurunko ja huopakate	175	m2	240	42000	15%	40%	
F42	Räystäät				0			
	-räystäidenaluslaudoitus	30	m2	100	3000	50%	50%	
F43	Yläpohjavarusteet				0			
	-räystäskourut	30	jm	60	1800	30%	30%	
	-syöksytorvet	24	jm	100	2400	15%	40%	
F45	Kattokonehuoneet				0			
F46	Ulkotasot ja terassit				0			
F5	Täydentävät sisäosat				0			
F51	Sisäovet				0			
F52	Kevyet väliseinät				0			
F53	Alakatot				0			
F6	Sisäpinnat							
F61	Seinäpinnat							
F62	Kattopinnat				0	16%	39%	
F63	Lattiapinnat				0	16%	39%	
F7	Rakennusvarusteet				0			
	-Kasten-hylly	12	jm		0			
	-viittahyllyt	54	jm		0			
F8	Siirtolaitteet				0			

MERENKULKULAITOS					Laati	mk	
SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI					Päiväys	5.6.1995	
RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO					Huon.ala	150 m2	
					Tilavuus	720 rm3	
					Rak.valm.v.	1988	
					Tontin koko	4928 m2	
					Vesialue	ha	
Kiinteistö Numero	Materiaalivarasto, Emäsalo R-111	Brutto- ala	150 brm2				
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %
	Lvis-aputyöt	150	brm2	0	0	100%	100%
	Työmaan käyttö- ja yhteiskustannukset						
	Kustannussidonnainen osa				33975		
	Laajuussidonnainen osa	150	brm2	30	4500		90%
	Urakoitsijan riski ja kate	7%					
G	LVI-JÄRJESTELMÄT				2000	7%	
G1	Lämmitysjärjestelmät				0		
					0		
G11	Lämmöntuotanto				0		
G12	Lämmönjakelu				0		
					0		
G14	Eristykset				0		
					0		
G2	Vesi- ja viemärij.				0		
					0		
G21	Vedenkäsittelyl.				0		
G22	Vesijohtoverkost.				0		
G23	Jätevesien käsittely				0		
G24	Viemäriverkostot				0		
					0		
G25	Vesi- ja viemärik.				0		
G26	Eristykset				0		
					0		
G3	Iv-järjestelmät				0		
					0		
G31	Iv-kojeet				0		
G33	Kanavistot				0		
					0		
G34	Pääte-elimet				0		
G35	Vss-iv-laitteet				0		
	-ei ole				0		
G36	Erityisjärjestelmät				0		
	-ei ole				0		
G37	Eristvkset				0		



<b>MERENKULKULAITOS</b> <b>SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI</b> <b>RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO</b>					Laati	mk	
					Päiväys	5.6.1995	
					Huon.ala	150 m2	
					Tilavuus	720 rm3	
					Rak.valm.v.	1988	
					Tontin koko	4928 m2	
					Vesialue	ha	
Kiinteistö Numero	Materiaalivarasto, Emäsalo R-111	Brutto- ala	150 brm2				
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %
G4	Kylmätekniset järjestelmät				0		
	-ei ole				0		
G7	Palontorjuntajärj.				0		
G71	Alkusammutuskal.				0		
G72	Sammutuslaitteet				0		
G84	Keskussiivous				0		
H	<b>SÄHKÖJÄRJESTELMÄT</b>				28000	7%	
H1	Aluesähköistys				0		
H3	Johtotiet				0		
	-kunnossa				0		
H4	Johdot ja niiden varusteet				0		
	-kunnossa				0		
H5	Valaisimet				0		
	-kunnossa				0		
H6	Lämmitt.,kojeet ja laitteet				0		
H7	Erityisjärjestelmät				0		
					0		
	Rakentamiskustannukset				242 270		
alv	Rakennuttajan kustannukset	10%			24 227		
	Rakennusaikaiset korkokulut				2 500		
	Jälleenhankinta-arvo (alv 0%)				268 997		
	-mk/brm2	150 brm2			1 793		
	-mk/rm3	720 rm3			374		



**R-115 VIITTAVARASTO VALKO**  
**JÄLLEENHANKINTA-ARVO**

MERENKULKULAITOS SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO					Laati	mk		
					Päiväys	5.6.1995		
					Huon.ala	113 m2		
					Tilavuus	450 m3		
					Rak.valm.v.	1982/1993		
					Tontin koko	2400 m2		
					Vesialue	ha		
Kiinteistö Numero	Viittavarasto Valko R-115	Brutto- ala	177 brm2					
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %	
<b>D</b>	<b>ALUERAKENTEET</b>							
D6	Viherrakenteet	0		0	0			
D7	Päällysrakenteet				0			
D8	Aluevarusteet				0			
D9	Ulkopuoliset rakenteet				0			
<b>E</b>	<b>POHJARAKENTEET</b>							
E1	Maankaivutyöt							
E3	Täyttötyöt				0			
	-täyttö rak sisäpuolella	177 m2		38	6726	5%	30%	
	-täyttö us. linjalla	60 jm		76	4560	5%	15%	
		0			0			
E4	Putkirakenteet				0			
E43	Salaojat	0 m2		29	0	30%	30%	
<b>F</b>	<b>RAKENNUSTEKNIikka</b>							
F1	Perustukset				0			
F11	Anturat -seinäantura	60 jm		100	6000	40%	45%	
F12	Perusmuurit -sokkelipalkki	60 jm		265	15900	35%	45%	
F13	Alapohjat -betonilaatta	113 m2		100	11300	25%	30%	
F2	Rakennusrunko -teräsrunko	3600 kg		8	28800	10%	10%	
F3	Julkisivu				0			
F31	Ulkoseinät -muovipinnoitettu pelti	171 m2		240	41040	40%	40%	

MERENKULKULAITOS SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO					Laati	mk	
					Päiväys	5.6.1995	
					Huon.ala	113 m2	
					Tilavuus	450 rm3	
Kiinteistö	Viittavarasto Valko	Brutto-	177 brm2		Rak.valm.v.	1982/1993	
Numero	R-115	ala			Tontin koko	2400 m2	
					Vesialue	ha	
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %
F32	Ikkunat				0		
	-puuikkuna	6 m2		1200	7200	15%	10%
F33	Ulko-ovet				0		
	-hallien ovet	2 kpl		12000	24000	5%	10%
	-käyntiovet	2 kpl		2000	4000	5%	10%
F34	Julkisivun täydennysosat				0		
F4	Yläpohjarakenteet				0		
F41	Yläpohja				0		
	-muovipinnoitettu pelti rakent.	247 m2		150	37050	15%	40%
F42	Räystäät				0		
	-räystäidenalustaudoitus	40 m2		100	4000	50%	50%
F43	Yläpohjavarusteet				0		
	-räystäskourut	45 jm		60	2700	30%	30%
	-syöksytorvet	26 jm		100	2600	15%	40%
F45	Kattokonehuoneet				0		
F46	Ulkotasot ja terassit				0		
F5	Täydentävät sisäosat				0		
F51	Sisäovet				0		
	-palo-ovi	1 kpl		2100	2100	15%	15%
	-puuväliovi	1 kpl		1100	1100	25%	15%
F52	Kevyet väliseinät				0		
	-väliseinät	50 m2		180	9000	50%	40%
F53	Alakatot				0		
F6	Sisäpinnat						
F61	Seinäpinnat						
	-maalauk seinäpinnat	154 m2		35	5390	16%	39%
F62	Kattopinnat				0	16%	39%
	-maalattavat katot	113 m2		35	3955	16%	39%
F63	Lattiapinnat				0	16%	39%
	-maalauk	113 m2		45	5085	16%	39%
F7	Rakennusvarusteet				0		
	-Kasten-hylly	9 jm			0		
	-viittahyllyt	72 jm			0		
F8	Siirtolaitteet				0		

MERENKULKULAITOS					Laati	mk	
SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI					Päiväys	5.6.1995	
RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO					Huon.ala	113 m2	
					Tilavuus	450 rm3	
Kiinteistö	Viittavarasto Valko	Brutto-	177 brm2		Rak.valm.v.	1982/1993	
Numero	R-115	ala					
					Tontin koko	2400 m2	
					Vesialue	ha	
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %
	Lvis-aputyöt	177	brm2	5	885	100%	100%
	Työmaan käyttö- ja yhteiskustannukset						
	Kustannussidonnainen osa				50572		
	Laajuussidonnainen osa	177	brm2	30	5310		90%
	Urakoitsijan riski ja kate	7%					
G	LVI-JÄRJESTELMÄT				10000	7%	
G1	Lämmitysjärjestelmät				0		
					0		
G11	Lämmöntuotanto				0		
G12	Lämmönjakelu				0		
					0		
G14	Eristykset				0		
					0		
G2	Vesi- ja viemärij.				0		
					0		
G21	Vedenkäsittelyl.				0		
G22	Vesijohtoverkost.				0		
G23	Jätevesien käsittely				0		
G24	Viemäriverkostot				0		
G25	Vesi- ja viemärik.				0		
G26	Eristykset				0		
G3	Iv-järjestelmät				0		
G31	Iv-kojeet				0		
G33	Kanavistot				0		
G34	Pääte-elimet				0		
G35	Vss-iv-laitteet				0		
	-ei ole				0		
G36	Erityisjärjestelmät				0		
	-ei ole				0		



<b>MERENKULKULAITOS</b> <b>SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI</b> <b>RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO</b>					Laati	mk	
					Päiväys	5.6.1995	
					Huon.ala	113 m2	
					Tilavuus	450 rm3	
					Rak.valm.v.	1982/1993	
					Tontin koko	2400 m2	
					Vesialue	ha	
Kiinteistö Numero	Viittavarasto Valko R-115	Brutto- ala	177 brm2				
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %
G37	Eristykset				0		
G4	Kylmätekniset järjestelmät				0		
	-ei ole				0		
G7	Palontorjuntajärj.				0		
G71	Alkusammutuskal.				0		
G72	Sammutuslaitteet				0		
G84	Keskussiivous				0		
H	<b>SÄHKÖJÄRJESTELMÄT</b>				30000	7%	
H1	Aluesähköistys				0		
H3	Johtotiet				0		
	-kunnossa				0		
H4	Johdot ja niiden varusteet				0		
	-kunnossa				0		
H5	Valaisimet				0		
	-kunnossa				0		
H6	Lämmitt.,kojeet ja laitteet				0		
H7	Erityisjärjestelmät				0		
					0		
alv	Rakentamiskustannukset				338 032		
	Rakennuttajan kustannukset	10%			33 803		
	Rakennusaikaiset korkokulut				4 000		
	Jälleenhankinta-arvo (alv 0%)				375 835		
	-mk/brm2	177	brm2		2 123		
	-mk/rm3	450	rm3		835		

**R-117 HUOLTORAKENNUS VALKO**  
**JÄLLEENHANKINTA-ARVO**

MERENKULKULAITOS					Laati	MK	
SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI					Päiväys	8.5.1995	
RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARV( Bruttola brm2					123	Huon.ala	110
						Tilavuus	395
Kiinteistö Huoltorakennus Valko väylätukikohta						Rak.valm.	1993
Numero R - 117						Tontin kol	2300
						Vesialue	ha
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %
D	ALUERAKENTEET				0		
D6	Viherrakenteet	0		0	0		
	-nurmikko	400	m2	23		5%	30%
D7	Päällysrakenteet				0		
	-asfaltti	3123	m2	60		5%	25%
D8	Aluevarusteet				0		
					0		
D9	Ulkopuoliset rakenteet				0		
					0		
	-lipputanko	1	kpl	1500		5%	30%
	-tontin ympäröivä aita	216	jm	137		25%	30%
	-portit edelliseen	2	kpl	6400		25%	30%
					0		
E	POHJARAKENTEET				15222		
E1	Maankaivutyöt						
	-kaivu rak. sisäpuolella	123	m2	17		5%	40%
	-kaivu us. linjalla	48	jm	56		5%	30%
	-kanaalikaivu	65	jm	50		5%	40%
E3	Täyttötöyt						
	-täyttö rak. sisäpuolella	123	m2	38	4674	5%	30%
	-täyttö us. linjalla	48	jm	76	3648	5%	15%
	-kanaalitäyttö	65	jm	60	3900	5%	10%
E4	Putkirakenteet						
	-vesi- ja viemärijohdot	65	jm	150		10%	20%
	-kaivot	2	kpl	1500	3000	30%	30%
	-putkien routasuojaus	65	jm	30		30%	30%
F	RAKENNUSTEKNIikka				402 468		
F1	Perustukset				0		
F11	Anturat						
	-seinäantura	37	jm	102	3774	40%	45%
F12	Perusmuurit				0		
	-betonisokkeli	36	m2	340	12240	35%	45%
	-peruspilari h=0,5 m	1	kpl	190	190	30%	40%
F13	Alapohjat				0		
	-betoni laatta (Ap1 ja Ap 2)	123	m2	78	9594	25%	30%
F2	Rakennusrunko				0		
F23	Portaat						
F24	Kantavat väliseinät						

MERENKULKULAITOS						Laati	MK
SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI						Päiväys	8.5.1995
RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARV( Bruttola brm2						123 Huon.ala	110
						Tilavuus	395
Kiinteistö Huoltorakennus Valko väylätukikohta						Rak.valm. 1993	
Numero R - 117						Tontin kol	2300
						Vesialue	ha
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %
F25	Pilarit						
	-betonipilari 220x220 mm h=3 m	0,3	m3	3800	1140	90%	50%
F26	Palkit						
F27	Laatat				0		
F3	Julkisivu				0		
F31	Ulkoseinät				0		
	maalau/puu/villa/levy (Us 1)	130	m2	380	49400	40%	40%
F32	Ikkunat				0		
					0		
	kaakko	7	m2	1200	8400	15%	10%
	koilinen	6	m2	1200	7200	15%	10%
	luode	4	m2	1200	4800	15%	10%
	lounas	2	m2	1200	2400	15%	10%
F33	Ulko-ovet				0		
	-sisään.käynti (LUO 14)	1	kpl	4800	4800	10%	10%
	-vilvoittelu (LUO 8)	1	kpl	2400	2400	10%	10%
F34	Julkisivun				0		
	täydennysosat				0		
	-palotikkaat	4	jm	100	400	40%	30%
	-sokkeli.pelti	46	jm	30	1380	40%	30%
	-syöksytorvet	22	jm	100	2200	40%	30%
	-katokset	8	m2	400	3200	10%	20%
F4	Yläpohjarakenteet				0		
	-kattotuolit + eriste+kipsil (Yp 1)	123	m2	210	25830	25%	20%
F41	Yläpohja				0		
	-rivipeltikate konesaumattu	165	m2	105	17325	15%	40%
F42	Räystäät				0		
	-jalkarännit	27	jm	200	5400	15%	40%
	-räystäiden aluslaudoitus	35	m2	100	3500	50%	50%
F43	Yläpohjavarusteet				0		
	-kattotikkaat	3	jm	270	810	30%	30%
F45	Kattokonehuoneet				0		
					0		
F46	Ulkotasot ja				0		
	terassit				0		
	-ulkoportaot	8	m2	550	4400	35%	35%
	-porrasritilät	2	kpl	800	1600	15%	10%
F5	Täydentävät				0		
	sisäosat				0		
					0		
F51	Sisäovet				0		
	-löylyhuoneen ovi	1	kpl	900	900	25%	15%



MERENKULKULAITOS						Laati	MK
SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI						Päiväys	8.5.1995
RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARV( Bruttola brm2						123 Huon.ala	110
						Tilavuus	395
Kiinteistö Huoltorakennus Valko väylätukikohta						Rak.valm.	1993
Numero R - 117						Tontin kol	2300
						Vesialue	ha
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %
F52	-sisä. ovet	8	kpl	850	6800	25%	15%
	-lasi.sisä ovet	2	kpl	1500	3000	25%	15%
	-desibeli B30.ovi	2	kpl	1670	3340	25%	15%
	-pesuhuon.ovi	1	kpl	1200	1200	25%	15%
	Kevyet väliseinät				0		
	-kipsilevyseinä (Vs1)	29	m2	120	3480	50%	40%
	-kipsilevyseinä (Vs2)	81	m2	135	10935	50%	40%
F53	-wc-jakoseinät				0		
	Alakatot				0		
F6	-akustiikkalevy Quattro	60	m2	100	6000	16%	39%
	Sisäpinnat				0		
F61	Seinäpinnat				0		
	-maalauk seinäpinnat	195	m2	25	4875	16%	39%
	-paneli seinäpinnat	16	m2	150	2400	16%	39%
	-laatoitus seinäpinnat	61	m2	250	15250	16%	39%
	-halltex-levyt	4	m2	100	400	16%	39%
F62	Kattopinnat				0		
	-paneli.katot	29	m2	150	4350	16%	39%
	-maalattavat katot	65	m2	25	1625	16%	39%
F63	Lattiapinnat				0	16%	39%
	-laatta.lattiat	29	m2	285	8265	16%	39%
	-muovimatto	82	m2	120	9840	16%	39%
F7	Rakennusvarusteet				0		
	-majoitushuoneen kaapit	2	kpl	2500	5000	5%	5%
	-taukotila hyllykkö	1	kpl	2500	2500	5%	5%
	-keittiölaitteet	1	erä	6000	6000	5%	5%
	-naulakko	1	kpl	3000	3000	5%	5%
	-pesuhuone ja sauna penkit	2	kpl	600	1200	5%	5%
	-kuiv.huoneen naulakko	1	kpl	2000	2000	5%	5%
	-keittiö kaapit	2	jm	2000	4000	5%	5%
	-saunan lauteet	2	jm	2000	4000	5%	5%
	-pukukaapit	6	kpl	600	3600	5%	5%
	-varusteet	1	erä	10000	10000	5%	5%
	Siirtolaitteet				0		
	Lvis-aputyöt	123	brm2	5	615	100%	100%
	Työmaan käyttö- ja yhetiskustannukset						
F8	Kustannussid. osa				72416		90%
	Laajuussid. osa	123	brm2	55	6765		90%
	Urakoitsijan riski ja kate	7%					
G	LVI-JÄRJESTELMÄT						

MERENKULKULAITOS SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARV( Bruttola brm2					Laati	MK	
					Päiväys	8.5.1995	
					Huon.ala	110	
					Tilavuus	395	
					Rak.valm.	1993	
Kiinteistö Huoltorakennus Valko väylätukikohta Numero R - 117					Tontin kol	2300	
					Vesialue	ha	
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %
G1	Lämmitysjärjestelmät				0		
G11	Lämmöntuotanto				0		
	-suora sähkölämmitys				0		
G12	Lämmönjakelu				0		
	lattialämmitys	6	m2	350	2100		50%
G14	Eristykset				0		
G2	Vesi-ja viemärijärjestelmät				0		
	-lämmminvesivaraaja 300 l	1	kpl	4000	4000		10%
	-vesi/viemärijohdot	123	brm2	46	5658		60%
G21	Vedenkäsittelylaitteet				0		
G22	Vesijohtoverkostot				0		
G23	Jätevesien käsittely				0		
G24	Viemäriverkostot				0		
G25	Vesi-ja viemärikalusteet				0		
	-suihkupiste	2	kpl	1550	3100		30%
	-wc-istuin	2	kpl	1900	3800		20%
	-pesuallas	4	kpl	1550	6200		30%
	-keittiö vesipiste	1	kpl	1550	1550		30%
G26	Eristykset				0		
G3	Iv-järjestelmät				0		
G31	Iv-kojeet				0		
	-poistoilmapuhallin	2	kpl	2850	5700		25%
G33	Kanavistot				0		
	-pelti	123	brm2	22	2706		60%
G34	Pääte-elimet				0		
	-Fresh tuloilmanventtiilit	123	brm2	11	1353		30%
	-KSO poistoilmaventtiilit				0		
G35	Vss-iv-laitteet				0		
G36	Erityisjärjestelmät				0		
	putkisto				0		
G37	Eristykset				0		
G4	Kylmätekniset järjestelmät				0		
G7	Palontorjuntajärj.				0		
	-palovaroitin huonekohtaiset	2	kpl	50	100		

<b>MERENKULKULAITOS</b> <b>SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI</b> <b>RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO</b> (Bruttola brm2					Laati	MK	
					Päiväys	8.5.1995	
					Huon.ala	110	
					Tilavuus	395	
					Rak.valm.	1993	
					Tontin kol	2300	
					Vesialue	ha	
Kiinteistö Huoltorakennus Valko väylätukikohta Numero R - 117							
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %
G71	Alkusammutuskalusto				0		
	-jauhesammuttaja	2	kpl	700	1400		
G72	Sammutuslaitteet				0		
	Yhteensä				37667		
	Urakoitsijan riski ja kate	10%			3767		90%
	<b>LVI-TYÖT YHTEENSÄ</b>				41434	7%	
H	<b>SÄHKÖJÄRJESTELMÄT</b>	123	m2	480	59040	7%	
	Rakentamiskustannukset (alv 0%)				518 164		
	Rakennuttajan kustannukset	10%			51 816		
	Rakennusaikaiset korkokulut				11 000		
	Jälleenhankinta-arvo (alv 0%)				580 981		
	-mk/brm2	123	brm2		4 723		
	-mk/rm3	395	rm3		1 471		

**R-201 ORRENGRUNDIN  
LUOTSIVARTIOPAIKKA**

**JÄLLEENHANKINTA-ARVO**



<b>MERENKULKULAITOS</b> <b>SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI</b> <b>RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO</b>					Laati	mk	
					Päiväys	28.5.1995	
					Huon.ala	500 m2	
					Tilavuus	2730 m3	
Kiinteistö	Orrengrundin luotsivartiopaikka	Brutto-	880 brm2	Rak.valm.v.	1957/1993		
Numero	R - 201	ala		Tontin koko	332600 m2		
					Vesialue	1585 ha	
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %
<b>D</b>	<b>ALUERAKENTEET</b>						
D6	Viherrakenteet	0		0	0		
D7	Päällysrakenteet				0		
D8	Aluevarusteet				0		
D9	Ulkopuoliset rakenteet				0		
<b>E</b>	<b>POHJARAKENTEET</b>				23545		
E1	Maankaivutyöt						
E3	Täyttötöyt				0		
	-täyttö rak sisäpuolella	255 m2		38	9690	5%	30%
	-täyttö us. linjalla	85 jm		76	6460	5%	15%
		0			0		
E4	Putkirakenteet				0		
E43	Salaojat ja kaivot	255 m2		29	7395	30%	30%
<b>F</b>	<b>RAKENNUSTEKNIikka</b>				2 908 304		
F1	Perustukset				0		
F11	Anturat						
	-rak.sisäpuolella	255 m2		37	9435	25%	33%
	-us.linjalla	85 jm		110	9350	25%	33%
	-porrashuone	1 kpl		2560	2560	25%	33%
F12	Perusmuurit				0		
	-ulkoseinälinjalla	85 jm		420	35700	35%	45%
	-rak. sisäpuolella	55 jm		160	8800	40%	50%
F13	Alapohjat				0		
	-betonilaatta	255 m2		78	19890	25%	30%
F2	Rakennusrunko				0		

**MERENKULKULAITOS**  
**SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI**  
**RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO**

 Laati mk  
 Päiväys 28.5.1995  
 Huon.ala 500 m2  
 Tilavuus 2730 m3

 Kiinteistö **Orrengrundin luotsivartiopaikka** Brutto- 880 brm2 Rak.valm.v. 1957/1993  
 Numero **R - 201** ala Tontin koko 332600 m2  
 Vesialue 1585 ha

Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %
F23	Portaat						
	-pääporras	1	kpl	100000	100000	20%	20%
	-kellarin porras	1	kpl	15000	15000	20%	20%
F24	Kantavat väliseinät						
	-betoniväliseinä	340	m2	280	95200	90%	60%
F27	Laatat						
	-paikalla valettu välipohja	830	m2	275	228250	60%	35%
F3	Julkisivu				0		
	-Finnseco/tiili/villa/betoni	682	m2	850	579700	60%	35%
	-kones. pelti	24	m2	400	9600	20%	20%
F31	Ulkoseinät				0		
	-sis. edelliseen	0	m2	0	0	0%	0%
F32	Ikkunat				0		
					0		
	puuikkunat	103	m2	1200	123600	15%	10%
	alum.prof.ikkunat	15	m2	1450	21750	15%	10%
					0		
F33	Ulko-ovet				0		
	-metalliovi	1	kpl	3000	3000	10%	10%
	-puuovi	2	kpl	4500	0	10%	10%
					0		
F34	Julkisivun täydennysosat				0		
	-palotikkaat	37	jm	350	12950	30%	30%
F4	Yläpohjarakenteet				0		
	-itsekantava	50	m2	265	13250	25%	20%
	-betonilaatan päälle	205	m2	135	27675	25%	20%
F41	Yläpohja				0		
	-rivipeltikate konesaumattu	282	m2	105	29610	15%	40%
F42	Räystäät				0		
	-räystäänalusta	90	m2	100	9000	50%	50%
F43	Yläpohjavarusteet				0		
	-tutka-antennitaso	10	m2	700	7000	15%	30%
	-ed. tason kaiteet	19	jm	400	7600	15%	30%
	-syöksytorvet	24	jm	100	2400	15%	30%
	-räystäät	85	jm	100	8500	15%	30%
	-vesikaton liittyminen ulkos,	20	jm	130	2600	15%	30%
F45	Kattokonehuoneet				0		
					0		
F46	Ulkotasot ja terassit				0		
	-parveke kaiteineen	5	m2	1800	9000	35%	35%
F5	Täydentävät sisäosat				0		
					0		

MERENKULKULAITOS				Laati	mk		
SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI				Päiväys	28.5.1995		
RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO				Huon.ala	500 m2		
				Tilavuus	2730 rm3		
Kiinteistö	Orrengrundin luotsivartiopaikka	Brutto-	880 brm2	Rak.valm.v.	1957/1993		
Numero	R - 201	ala		Tontin koko	332600 m2		
				Vesialue	1585 ha		
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %
F51	Sisäovet				0		
	-löylyhuoneen ovi	1	kpl	900	900	25%	15%
	-rautalankalasiovi	6	kpl	5000	30000	15%	10%
	-desibeli B 30 ovi	25	kpl	1670	41750	25%	15%
	-sisä ovet	27	kpl	850	22950	25%	15%
	-lasiaukolliset sisäovet	9	kpl	1300	11700	25%	15%
	-tuulikaapin lasiovi sis.seinär.	1	kpl	6000	6000	25%	15%
	-palo ovi A60	3	kpl	2100	6300	15%	15%
F52	Kevyet väliseinät				0		
	-Vs1 tiiliseinä	345	m2	190	65550	60%	40%
	-Vs2, levyseinä	80	m2	130	10400	35%	30%
	-lasitiiliseinä	7	m2	1000	7000	10%	10%
	-laisseinä	1	m2	1000	1000	10%	10%
					0		
F53	Alakatot				0	16%	39%
	-ak1	90	m2	120	10800	16%	39%
	-ak2	95	m2	140	13300	16%	39%
	-ak3	11	m2	150	1650	16%	39%
	-ak4	33	m2	200	6600	16%	39%
F6	Sisäpinnat				0	16%	39%
					0	16%	39%
F61	Seinäpinnat				0	16%	39%
	-maalauk sisäpuoli	673	m2	105	70665	16%	39%
	-paneli seinäpinnat	20	m2	150	3000	16%	39%
	-laatoitus seinäpinnat	82	m2	250	20500	16%	39%
F62	Kattopinnat				0	16%	39%
	-vrt. sisäp. maalauk						
F63	Lattiapinnat				0	16%	39%
	-laatta lattiat	61	m2	280	17080	16%	39%
	-muovimatto/-laatta	752	m2	105	78960	16%	39%
	-tekniset tilat	50	m2	35	1750	16%	39%
F7	Rakennusvarusteet				0		
	-saunan lauteet	1	kpl	2000	2000	5%	5%
	-keittiökalusteet	8	jm	3000	24000	5%	5%
	-oloh. kalusteet	1	erä	3000	3000	5%	5%
	-toimiston kalusteet	1	erä	5000	5000	5%	5%
	-minikeittiö	1	kpl	5000	5000	5%	5%
	-pukukaapit	20	kpl	600	12000	5%	5%
	-vaatenaulakot	21	kpl	250	5250	5%	5%
	-varusteet	1	erä	20000	20000	5%	5%
F8	Siirtolaitteet				0		



<b>MERENKULKULAITOS</b> <b>SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI</b> <b>RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO</b>					Laati	mk	
					Päiväys	28.5.1995	
					Huon.ala	500 m2	
					Tilavuus	2730 m3	
Kiinteistö	Orrengrundin luotsivartiopaikka	Brutto-ala	880 brm2	Rak.valm.v.	1957/1993		
Numero	R - 201			Tontin koko	332600 m2		
				Vesialue	1585 ha		
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %
	Lvis-aputyöt	880	brm2	15	13200	100%	100%
	Työmaan käyttö- ja yhteiskustannukset						
	Kustannussidonnainen osa				756416		
	Lvis-töiden osuus				13300		
	Laajuussidonnainen osa	880	brm2	45	39600		90%
	Urakoitsijan riski ja kate	7%					
<b>G</b>	<b>LVI-JÄRJESTELMÄT</b>				280000	7%	
G1	Lämmitysjärjestelmät				0		
G11	Lämmöntuotanto				0		
G12	Lämmönjakelu				0		
G14	Eristykset				0		
G2	Vesi- ja viemärij.				0		
G21	Vedenkäsittelyl.				0		
G22	Vesijohtoverkost.				0		
G23	Jätevesien käsittely				0		
G24	Viemäriverkostot				0		
G25	Vesi- ja viemärik.				0		
G26	Eristykset				0		



MERENKULKULAITOS					Laati	mk	
SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI					Päiväys	28.5.1995	
RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO					Huon.ala	500 m2	
					Tilavuus	2730 rm3	
Kiinteistö	Orrengrundin luotsivartiopaikka	Brutto-	880 brm2	Rak.valm.v.	1957/1993		
Numero	R - 201	ala		Tontin koko	332600 m2		
				Vesialue	1585 ha		
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %
G3	Iv-järjestelmät					0	
G31	Iv-kojeet					0	
G33	Kanavistot					0	
G34	Pääte-elimet					0	
G35	Vss-iv-laitteet					0	
	-ei ole					0	
G36	Erityisjärjestelmät					0	
G37	Eristykset					0	
G4	Kylmätekniset järjestelmät					0	
G7	Palontorjuntajärj.					0	
G71	Alkusammutuskal.					0	
G72	Sammutuslaitteet					0	
						0	
G84	Keskussiivous					0	
H	SÄHKÖJÄRJESTELMÄT				280000	7%	
H1	Aluesähköistys					0	
H3	Johtotiet					0	
H4	Johdot ja niiden varusteet					0	
H5	Valaisimet					0	
H6	Lämmitt.,kojeet ja laitteet					0	
H7	Eritvisjärjestelmät					0	

<b>MERENKULKULAITOS</b> <b>SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI</b> <b>RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO</b>				Laati mk Päiväys 28.5.1995 Huon.ala 500 m2 Tilavuus 2730 rm3			
Kiinteistö <b>Orrengrundin luotsivartiopaikka</b>		Brutto-ala 880 brm2		Rak.valm.v. 1957/1993			
Numero <b>R - 201</b>				Tontin koko 332600 m2			
				Vesialue 1585 ha			
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts. osuus %
					0		
	Rakentamiskustannukset				3 491 849		
	Saaristo-olosuhteet	5%			174 592		
	Rakennuttajan kustannukset	10%			349 185		
	Rakennusaikaiset korkokulut				110 000		
	Jälleenhankinta-arvo (alv 0%)				4 125 627		
	-mk/brm2	880	brm2		4 688		
	-mk/rm3	2730	rm3		1 511		

**R-202 ORRENGRUNDIN VARASTO**

**JÄLLEENHANKINTA-ARVO**

MERENKULKULAITOS SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO					Laati	mk			
					Päiväys	5.6.1995			
					Huon.ala	m2			
					Tilavuus	385 m3			
					Rak.valm.v.	1978			
					Tontin koko	332600 m2			
					Vesialue	1585 ha			
Kiinteistö Numero	Varasto, Orrengrund R-202	Brutto- ala	115 brm2						
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %		
D	ALUERAKENTEET				0				
D6	Viherrakenteet	0		0	0				
D7	Päällysrakenteet				0				
D8	Aluevarusteet				0				
D9	Ulkopuoliset rakenteet				0				
E	POHJARAKENTEET				8170				
E1	Maankaivutyöt								
E3	Täyttötyöt					0			
	-täyttö rak sisäpuolella	115 m2		38	4370	5%	30%		
	-täyttö us. linjalla	50 jm		76	3800	5%	15%		
		0			0				
E4	Putkirakenteet				0				
E43	Salaojat	0 m2		29	0	30%	30%		
F	RAKENNUSTEKNIikka				196 914				
F1	Perustukset					0			
F11	Anturat -seinäantura	50 jm		100	5000	40%	45%		
F12	Perusmuurit -sokkelipalkki	50 jm		265	13250	35%	45%		
F13	Alapohjat -betonilaatta	115 m2		100	11500	25%	30%		
F2	Rakennusrunko -puurunko					0			
F3	Julkisivu					0			
F31	Ulkoseinät -hienosahattu lauta	122 m2		220	26840	40%	40%		



MERENKULKULAITOS SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO					Laati	mk		
					Päiväys	5.6.1995		
					Huon.ala	m2		
					Tilavuus	385 rm3		
					Rak.valm.v.	1978		
					Tontin koko	332600 m2		
					Vesialue	1585 ha		
Kiinteistö Numero	Varasto, Orrengrund R-202	Brutto- ala	115 brm2					
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %	
F32	Ikkunat				0			
	-puuikkuna	8	m2	1000	8000	15%	10%	
F33	Ulko-ovet				0			
	-ulko-ovet	32	m2	800	25600	5%	10%	
F34	Julkisivun täydennysosat				0			
F4	Yläpohjarakenteet				0			
F41	Yläpohja				0			
	-puurunko ja huopakate	162	m2	240	38880	15%	40%	
F42	Räystäät				0			
	-räystäidenalusoitoitus	40	m2	100	4000	50%	50%	
F43	Yläpohjavarusteet				0			
	-räystäskourut	36	jm	60	2160	30%	30%	
	-syöksytorvet	0	jm	100	0	15%	40%	
F45	Kattokonehuoneet				0			
F46	Ulkotasot ja terassit				0			
F5	Täydentävät sisäosat				0			
F51	Sisäovet				0			
F52	Kevyet väliseinät				0			
F53	Alakatot				0			
F6	Sisäpinnat							
F61	Seinäpinnat							
	-maalau	264	m2	25	6600	16%	39%	
F62	Kattopinnat				0	16%	39%	
	-maalau	96	m2	25	2400	16%	39%	
F63	Lattiapinnat				0	16%	39%	
	-maalau	115	m2	25	2875	16%	39%	
F7	Rakennusvarusteet				0			
	-Kasten-hylly	36	jm		0			
	-viittahylly	0	jm		0			
F8	Siirtolaitteet				0			
	Lvis-aputyöt	115	brm2	0	0	100%	100%	

MERENKULKULAITOS SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO					Laati	mk		
					Päiväys	5.6.1995		
					Huon.ala		m2	
					Tilavuus	385	rm3	
					Rak.valm.v.	1978		
					Tontin koko	332600	m2	
					Vesialue	1585	ha	
Kiinteistö Numero	Varasto, Orrengrund R-202	Brutto- ala	115 brm2					
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %	
	Työmaan käyttö- ja yhteiskustannukset							
	Kustannussidonnainen osa				33477			
	Laajuussidonnainen osa	115	brm2	30	3450		90%	
	Urakoitsijan riski ja kate	7%						
<b>G</b>	<b>LVI-JÄRJESTELMÄT</b>				2000	7%		
G1	Lämmitysjärjestelmät					0		
G11	Lämmöntuotanto					0		
G12	Lämmönjakelu					0		
G14	Eristykset					0		
G2	Vesi-ja viemärij.					0		
G21	Vedenkäsittelyl.					0		
G22	Vesijohtoverkost.					0		
G23	Jätevesien käsittely					0		
G24	Viemäriverkostot					0		
G25	Vesi-ja viemärik.					0		
G26	Eristykset					0		
G3	Iv-järjestelmät					0		
G31	Iv-kojeet					0		
G33	Kanavistot					0		
G34	Pääte-elimet					0		
G35	Vss-iv-laitteet					0		
	-ei ole					0		
G36	Erityisjärjestelmät					0		
	-ei ole					0		
G37	Eristykset					0		

<b>MERENKULKULAITOS</b> <b>SUOMENLAHDEN MERENKULKUPIIRI</b> <b>RAKENNUSTEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO</b>					Laati	mk		
					Päiväys	5.6.1995		
					Huon.ala		m2	
					Tilavuus	385	rm3	
					Rak.valm.v.	1978		
					Tontin koko	332600	m2	
					Vesialue	1585	ha	
Kiinteistö Numero	Varasto, Orrengrund R-202	Brutto- ala	115 brm2					
Talo-90	Nimike	Määrä	Yks	Mk/yks alv 0%	Yhteensä mk	Yhteisk. %	Ts osuus %	
G4	Kylmätekniset järjestelmät					0		
	-ei ole					0		
G7	Palontorjuntajärj.					0		
G71	Alkusammutuskal.					0		
G72	Sammutuslaitteet					0		
G84	Keskussiivous					0		
H	<b>SÄHKÖJÄRJESTELMÄT</b>				26000	7%		
H1	Aluesähköistys					0		
H3	Johtotiet					0		
	-kunnossa					0		
H4	Johdot ja niiden varusteet					0		
	-kunnossa					0		
H5	Valaisimet					0		
	-kunnossa					0		
H6	Lämmitt.,kojeet ja laitteet					0		
H7	Erityisjärjestelmät					0		
						0		
alv	Rakentamiskustannukset				233 084			
	Rakennuttajan kustannukset	10%			23 308			
	Rakennusaikaiset korkokulut				2 000			
	Jälleenhankinta-arvo (alv 0%)				258 393			
	-mk/brm2	115	brm2		2 247			
	-mk/rm3	385	rm3		671			

## **Liite 3**

### **JÄLLEENHANKINTA-ARVON JA TOTEUMATIETOJEN VERTAILU**



**MERENKULKULAITOS**Juva-Consulting Oy  
13.6.1995**Jälleenhankinta-arvon ja toteumatietojen vertailu****R-020****Harmajan luotsiasemarakennus**

Jälleenhankinta-arvo

Esimerkkilaskelma

Urakkasumma, alkuperäinen	980 000 mk
Urakka-aika 2/69->12/70	
Rakennuskustannusindeksi (1964=100)	138
Rakennuskustannusindeksi 4/95	832,6
Urakkasumma indeksikorjattuna	5 912 667 mk
Veroton urakkasumma noin 88 %	5 203 147 mk
Rakennusosa-arvio 1/95	4 940 000 mk
Erotus	5,33%

**Muut kohteet****R-117****Huoltorakennus, Valko**

Veroton urakkasumma ilman ulkop. rakenteita noin	560000 mk
Rakennusosa-arvio noin	520000 mk
Erotus	7,70%

**R-022****Hangon väyläasema**

Veroton urakkasumma ilman ulkop. rakenteita noin	1120000 mk
Rakennusosa-arvio noin	1200000 mk
Erotus	7,14%